

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



## ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

за полагање пријемног испита за упис на  
основне академске студије  
2025/2026.

ОСНОВИ ЕКОНОМИЈЕ (ПОЛИТИЧКА ЕКОНОМИЈА) .....	2
ПОСЛОВНА ЕКОНОМИЈА (ЕКОНОМИКА ПРЕДУЗЕЋА) .....	12
НАЦИОНАЛНА ЕКОНОМИЈА .....	20
СТАТИСТИКА.....	28
РАЧУНОВОДСТВО .....	38
ИНФОРМАТИКА .....	48
СОЦИОЛОГИЈА .....	56
МАТЕМАТИКА.....	64



Економски факултет Универзитета у Крагујевцу - 034 303 500  
e-mail: [upis@ekonomski.org](mailto:upis@ekonomski.org), web: [www.ekonomski.org](http://www.ekonomski.org)

Крагујевац, 2025.

## ОСНОВИ ЕКОНОМИЈЕ (ПОЛИТИЧКА ЕКОНОМИЈА)

**1. Шта одређује величину вредности робе?**

Величину вредности робе одређује количина утрошеног апстрактног рада.

**2. Наведите карактеристике производних односа.**

Карактеристике производних односа су:

- јављају се у области друштвене производње,
- нужни и независни од воље људи,
- мењају се са променом производних снага,
- повезаност и узајамна зависност са другим друштвеним односима.

**3. Шта чини наменску или функционалну структуру друштвеног бруто производа?**

Наменску или функционалну структуру друштвеног бруто производа чине материјални трошкови производње, акумулација и лична потрошња.

**4. Израчунати продуктивност рада, уколико је дужина радног дана 6 часова, број ангажованих радника 7, произведена количина неког производа 18 комада и потребно радно време 3 часа.**

Уколико је дужина радног дана 6 часова, број ангажованих радника 7, произведена количина неког производа 18 комада, потребно радно време 3 часа, продуктивност рада је 3.

**5. Шта чини производне снаге?**

Производне снаге чине људи са својим производним искуством и радним навикама и средства за рад.

**6. Према савременој економској теорији наведите (чиниоце) факторе производње.**

Савремена економска теорија у чиниоце (факторе) производње убраја рад, капитал, земљу и предузетништво.

**7. Наведите поделу потреба са становишта њихове задовољености.**

Са становишта задовољености потребе се деле на нормалне (уобичајене) и луксузне.

**8. Шта подразумева посебна подела рада?**

Подела привредних делатности на поједине привредне гране чини посебну поделу рада.

**9. Дефинишите фиксне трошкове.**

Трошкови производње који постоје и када је обим производње једнак нули називају се фиксни трошкови.

**10. Имајући у виду следећу табелу, израчунати тржишна вредност робе.**

Група произвођача	Количина производа	Индивидуално радно време
I	1000	2h
II	2000	3h
III	7000	6h

Тржишна вредност робе је 5.

**11. Дефинишите монопсон.**

Уколико на тржишту посотоји много продаваца и само један купац, реч је монопсону.

**12. Шта представља репродукција?**

Репродукција представља процес производње који се непрекидно обнавља.

**13. Шта се дешава са укупном количином новца у оптицају, уколико се доспела плаћања и роба дата на кредит мењају у истом смеру и степену, при осталим непромењеним условима?**

Уколико се доспела плаћања и роба дата на кредит мењају у истом смеру и степену, при осталим непромењеним условима, укупна количина новца у оптицају остаје иста.

**14. Уколико је понуђена количина неке робе мања од тражене количине исте те робе, шта се дешава са тржишном ценом посматране робе.**

Уколико је понуђена количина неке робе мања од тражене количине исте те робе, тржишна цена посматране робе ће расти.

**15. Који је најопштији образац капитала?**

Најопштији образац капитала је  $N-R-N'$ .

**16. Да ли новац у функцији прометног средства мора бити реално присутан?**

Новац у функцији прометног средства мора бити реално присутан.

**17. Од чега зависи обим и структура тражње у једној привреди?**

Обим и структура тражње у једној привреди зависи од:

- а) величине друштвеног бруто-производа,
- б) вредносне структуре друштвеног бруто-производа,
- ц) наменске структуре друштвеног бруто-производа.

**18. Помоћу образаца представите укупну количину новца у оптицају.**

Укупна количина новца у оптицају може се представити на следећи начин:

$$K_n = \frac{Src - Src(k) + Dp - Pr}{br.O}$$

**19. Шта се дешава са укупном количином новца у оптицају, уколико се повећа укупна количина роба, цене остану константне, а број оптицаја се смањи?**

Уколико се повећа укупна количина роба, цене остану константне, а број оптицаја се смањи, укупна количина новца у оптицају ће да расте.

**20. Дефинишите нееластичну тражњу**

Тражња је нееластична уколико промена цена од 1% проузрокује промену тражене количине мању од 1%.

**21. Како се мења профитна стопа капиталистичког предузећа, при осталим непромењеним условима, са променом коефицијента обрта капитала?**

Профитна стопа капиталистичког предузећа, при осталим непромењеним условима, са променом коефицијента обрта капитала мења се управо сразмерно.

**22. Шта чини стални или фиксни капитал?**

Стални или фиксни капитал чине средства за рад.

**23. Ако је  $c = 500$ ,  $v = 1000$ ,  $m' = 50\%$ , израчунајте вредност робе.**

Ако је  $c = 500$ ,  $v = 1000$ ,  $m' = 50\%$ , вредност робе је 2000.

**24. Шта је узрок повећања величине вредности радне снаге?**

Повећање величине вредности радне снаге узроковано је смањењем друштвено просечне продуктивности рада.

**25. Који елементи чине новостворену вредност робе?**

Новостворену вредност робе чине следећи елементи  $V + M$ .

**26. Дефинишите обрт капитала.**

Један економски круг који капитал пређе до свог поновног враћања у исти облик представља обрт капитала.

**27. Наведите образац за израчунавање броја обрта.**

Образац за израчунавање броја обрта гласи:

$$n = \frac{O}{o}$$

**28. Како се дели производни капитал са становишта оплодње вредности?**

Са становишта оплодње вредности, производни капитал се дели на постојани или константни и променљиви или варијабилни.

**29. До чега доводи акумулација капитала уз непромењени органски састав капитала?**

Акумулација капитала уз непромењени органски састав капитала доводи до повећања броја ангажованих радника.

**30. Уколико је вредност машине 1. 000 еура и ако је њен век трајања 10 година, израчунајте стопу амортизације**

Уколико је вредност машине 1. 000 еура и ако је њен век трајања 10 година, стопа амортизације износи 10%.

**31. Дефинишите цену коштања.**

Цена коштања представља новчани израз утрошених фактора производње по јединици.

**32. Шта су просечни трошкови?**

Трошкови по јединици производа су просечни трошкови.

- 33. Уколико је тржишна цена јединице производа 10 новчаних јединица, укупни фиксни трошкови 20, укупни варијабилни трошкови 80, укупна количина произведених производа 20, израчунајте профит по јединици производа.**

Уколико је тржишна цена јединице производа 10 новчаних јединица, укупни фиксни трошкови 20, укупни варијабилни трошкови 80, укупна количина произведених производа 20, профит по јединици производа је 5.

- 34. Од чега полази акумулација капитала без промене органског састава капитала?**

Акумулација капитала без промене органског састава капитала полази од непромењеног техничког састава капитала.

- 35. Шта су сировине?**

Сировине су материјална добра која су претрпела одређен људски рад.

- 36. Дефинишите акумулацију капитала.**

Процес претварања једног дела вишка вредности у производни капитал назива се акумулација капитала.

- 37. Шта одређује величину вредности производа у индустрији?**

Величину вредности производа у индустрији одредјују просечни услови производње.

- 38. Шта је камата?**

Доходак власника зајмовног капитала назива се камата.

- 39. Помоћу обрасца представите кружни ток зајмовног капитала.**

Кружни ток зајмовног капитала може се представити на следећи начин:

$N' - N' - R - PR' - N' - N'$ .

- 40. Шта је банкарска добит?**

Разлика између активне и пасивне камате по покрићу чистих трошкова промета назива се банкарска добит.

- 41. Који су основни облици монополских удружења између грана?**

Основни облици монополских удружења између грана су: концерн и конгломерат.

- 42. Наведите структуру тржишне цене пољопривредних производа са парцела које имају посебне пољопривредне погодности?**

Тржишна цена пољопривредних производа, са парцела које имају посебне природне погодности, има следећи облик:  $T_c = ck + ppf + ar + mr$ .

- 43. Дефинишите дивиденду**

Дивиденда је принос одређене суме новца.

- 44. Чему је једнака структура продајне цене трговине?**

Структура продајне цене трговине једнака је:

набавна цена трговине + чисти трошкови промета + PPF трговине.

- 45. Уколико су варијабилни трошкови 100 еура, просечни трошкови 60 еура, фиксни трошкови 80 еура, гранични трошкови 20 еура, израчунати укупне трошкове.**

Уколико су варијабилни трошкови 100 еура, просечни трошкови 60 еура, фиксни трошкови 80 еура, гранични трошкови 20 еура, укупни трошкови су 180 еура.

**46. Шта се дешава са ценама роба када се смањи мерило цене?**

Смањењем мерила цена робне цене се повећавају.

**47. Како гласи образац за израчунавање цене акција?**

Образац за израчунавање цене акције гласи:

$$C_a = \frac{Nv \cdot d'}{k'}$$

**48. Дефинишите национални доходак.**

Укупно произведена новостворена вредност једне друштвене заједнице за период од једне године је национални доходак.

**49. Уколико је вредност константног капитала 70 новчаних јединица, вредност варијабилног капитала 30 новчаних јединица, вишак вредности 50 новчаних јединица, количина произведене робе 10 комада, израчунати цену коштања.**

Уколико је вредност константног капитала 70 новчаних јединица, вредности варијабилног капитала 30 новчаних јединица, вишак вредности 50 новчаних јединица, количина произведене робе 10 комада, цена коштања је 10.

**50. Шта је диференцијална рента I ?**

Рента коју плаћа парцела која има бољу плодност земљишта од најлошије парцеле назива се диференцијална рента I.

**51. Који су инструменти монетарне политике?**

Инструменти монетарне политике су: каматна стопа и понуда новца.

**52. Који су инструменти фискалне политике?**

Инструменти фискалне политике су државна потрошња и порези.

**53. Шта се дешава са просечним фиксним трошковима када се повећава обим производње?**

Просечни фиксни трошкови са повећањем обима производње опадају.

**54. Који су од наведених трошкова варијабилни: плате запослених, закупнине, трошкови амортизације, трошкови набавке сировина и материјала, трошкови утрошене погонске енергије, камате на зајам?**

У категорију варијабилних трошкова спадају: плате запослених, трошкови набавке сировина и материјала и трошкови утрошене погонске енергије.

**55. Каква је крива укупне понуде добара и услуга у кратком року?**

Крива укупне понуде добара и услуга, у кратком року, је растућа.

**56. Каква је крива укупне тражње добара и услуга?**

Крива укупне тражње добара и услуга је опадајућа.

**57. За који временски рок се везује деловање закона опадајућих приноса?**

Деловање закона опадајућих приноса везује се за кратак рок.

**58. Шта проучава позитивна економија?**

Позитивна економија проучава оно што јесте.

- 59. Како се називају добра која су ограничена и ретка?**  
Ограничена и ретка добра називају се економска добра.
- 60. Шта подразумева технолошка промена?**  
Технолошка промена подразумева:  
а) исту производњу уз мањи обим ангажованих инпута,  
б) већу производњу уз исти обим ангажованих инпута.
- 61. Шта је цена?**  
Цена је новчани израз величине вредности робе.
- 62. Дефинишите инфлацију**  
Инфлација је монетарна неравнотежа.
- 63. Наведите основне облике кредитног новца.**  
Основни облици кредитног новца су меница, банкнота и готовински чек.
- 64. Шта подразумева конвертибилност валуте?**  
Конвертибилност валуте подразумева могућност да се једна валута замени за другу.
- 65. Када се догађа ревалвација?**  
Ревалвација се догађа када расте куповна снага новца.
- 66. Дефинишите дефлацију.**  
Уколико се у оптицају налази мања количина новца од потребне присутна је дефлација.
- 67. Шта је валута?**  
Законско средство плаћања једне земље назива се валута.
- 68. Дефинишите девизни курс.**  
Цена стране валуте на домаћем тржишту назива се девизни курс.
- 69. У погледу начина формирања какав девизни курс може бити?**  
Са становишта начина формирања девизни курс може бити фиксни и флукутирајући.
- 70. Шта чини тржиште?**  
Тржиште чине сви односи понуде и тражње који се успостављају ради размене роба и услуга у одређено време и на одређеном месту.
- 71. Дефинишите тржишну вредност робе.**  
Тржишна вредност робе је просечна вредност робе произведене у одређеној грани привреде.
- 72. У којем случају је понуда одређене робе једнака њеној тражњи?**  
Ронуда одређене робе једнака је њеној тражњи када је тржишна цена те робе једнака је тржишној вредности.
- 73. До чега доводи пораст друштвено просечне продуктивности?**  
Пораст друштвено просечне продуктивности доводи до смањења тржишне вредности робе.

**74. Дефинишите еластичност понуде.**

Еластичност понуде представља могућност понуде да се прилагоди насталим променама цена.

**75. Које су основне економске величине у систему робне производње?**

Основне економске величине у систему робне производње су тржишна цена и тржишна вредност робе.

**76. У погледу еластичности, каква је тражња за луксузним добрима?**

Тражња за луксузним добрима је еластична.

**77. Дефинишите слободну конкуренцију.**

Тржишно стање у коме постоји велики број продаваца и велики број купаца, назива се слободна конкуренција.

**78. Дефинишите монопол.**

Под монополом се подразумева такво стање тржишта у коме на страни понуде постоји само један продавац који нема конкурента, а на страни тражње мноштво купаца.

**79. Како се постиже дисперзија власничке структуре једног предузећа?**

Емитовањем акција врши се дисперзија власничке структуре.

**80. Како се назива принос који доноси акција?**

Принос који доноси акција назива се дивиденда.

**81. Који је основни циљ производње?**

Основни циљ производње је стварање материјалних добара и услуга ради подмирења људских потреба.

**82. Наведите основни принцип привредних активности у савременој робној производњи.**

Основни принцип привредних активности у савременој робној производњи је принцип максимума.

**83. Шта је друштвено богатство?**

Друштвено богатство представљају сва нагомилана материјална добра којима располаже једно друштво, а производ су рада прошлих и садашњих генерација одређене државе.

**84. Шта се дешава са обимом производње у јединици времена услед повећања продуктивности рада?**

Повећањем продуктивности рада обим производње у јединици времена се повећава.

**85. Шта показује величина националног дохотка?**

Величина националног дохотка показује новчани израз новостворене вредности производње у једној држави за временски период од једне године.

**86. За задовољење чијих потреба је намењен потребан производ?**

Потребан производ је намењен потребама произвођача.



**87. Наведите факторе од којих зависи колико ће рада бити утрошено у производњу потребног производа.**

Колико ће се рада утрошити у производњу потребног производа, зависи од услова производње и величине потребног производа.

**88. Шта је чек?**

Чек је писмена исправа банке да имаоцу исплати на њему назначену суму новца.

**89. Шта представља монетарна равнотежа?**

Монетарна равнотежа је потпуна усаглашеност између расположиве и потребне количине новца у једној земљи.

**90. Шта је монета?**

Монета је ковани новац чији квалитет, назив, облик и масу одређује држава.

**91. Шта се дешава са понудом одређене робе на тржишту када њена цена расте?**

Када цена одређене робе расте, понуда те робе на тржишту расте.

**92. Наведите врсте тражње према критеријуму врсте робе која се тражи?**

С обзиром на врсту робе која се тражи, постоји тражња за средствима за личну потрошњу и средствима за производњу.

**93. Шта подразумева девалвација?**

Девалвација подразумева законско смањење вредности домаће новчане јединице у односу на злато или неку страну валуту.

**94. Шта је производна функција?**

Производна функција је одређени функционални однос између обима производње и ангажованих фактора производње.

**95. Шта је крива једнаког производа?**

Крива једнаког производа је крива која повезује једнаке обиме производње.

**96. Шта су супститутивни производни фактори?**

Супститутивни производни фактори су фактори који се међусобно могу замењивати до одређене границе.

**97. Како се крећу варијабилни трошкови са повећањем обима производње?**

Са повећањем обима производње, варијабилни трошкови расту.

**98. Шта су гранични или маргинални трошкови производње?**

Гранични или маргинални трошкови производње су трошкови који настају трошењем фактора производње у производњи додатне (граничне) јединице производа.

**99. Шта је најамнина?**

Најамнина је цена радне снаге.

**100. Шта је акцијски капитал?**

Акцијски капитал представља основни облик удруживања мањег или већег броја појединачних капитала у условима развијеног капитализма и савремене робне привреде.

**101. Шта је предузетништво?**

Предузетништво подразумева послове управљања, организовања и покретања производње ради остваривања већег обима производње и пословног резултата.

**102. Шта показује унакрсна еластичност тражње?**

Унакрсна еластичност тражње показује да су промене тражње дате робе условљене променом цене неке друге робе.

**103. Шта показује доходна еластичност тражње?**

Доходна еластичност тражње показује промене тражње изазване променом дохотка.

**104. Како гласи основни принцип привредне активности?**

Основни принцип привредне активности гласи - стварити максималне резултате уз минимална улагања.

**105. Шта је гранична корисност робе?**

Гранична корисност робе је корисност последње расположиве јединице неког добра које служи подмиривању потреба појединачног потрошача.

**106. Шта су економски закони?**

Економски закони су правилности које се испољвају у економској области друштвеног живота.

**107. Шта представља економска интеграција на нивоу предузећа?**

Економска интеграција на нивоу предузећа представља спајање два или више предузећа исте, сродне или различите привредне делатности ради остваривања већих пословних резултата.

**108. Како се изражава коефицијент еластичности понуде?**

Коефицијент еластичности понуде се изражава као количник процентуалне промене понуђене количине неке робе и процентуалне промене њене цене.

**109. Која је уобичајена подела тржишта хартија од вредности?**

Уобичајена подела тржишта хартија од вредности је на примарно и секундарно.

**110. Шта су просечни трошкови производње?**

Просечни трошкови производње представљају просечан утрошак фактора производње по једном производу.

**111. Шта представља коефицијент ценовне еластичности тражње?**

Коефицијент ценовне еластичности тражње представља количник процентуалне промене у количини тражне робе и процентуалне промене у цени.

**112. Шта су комплементарни производни фактори?**

Комплементарни производни фактори су фактори који допуњују један другог у процесу производње.

**113. Шта је валута?**

Валута је законско средство плаћања једне земље.

**114. Који је најстарији облик папирног новца?**

Најстарији облик папирног новца је банкнота.

**115. Шта се подразумева под конкуренцијом?**

Конкуренција подразумева низ услова који утичу на односе између привредних партнера у сфери размене приликом формирања тржишне цене.

**116. Шта је техничка подела рада?**

Техничка подела рада је подела јединственог производног процеса на фазе или операције које обављају појединачни производјачи.

**117. Шта је амортизација?**

Амортизација је процес трошења средстава за рад чији је век трајања дужи од трајања једног производног циклуса у одређеној врсти производње.

**118. Који су основни облици монополских удружења предузећа у оквиру једне привредне гране?**

Основни облици монополских удружења предузећа у оквиру једне привредне гране су картел, синдикат и труст.

**119. Који су основни облици монополских удружења предузећа између привредних грана?**

Основни облици монополских удружења предузећа између привредних грана су комбинат, концерн и конгломерат.

**120. Који је највиши и најчвршћи облик удруживања монополских предузећа у оквиру једне привредне гране?**

Највиши и најчвршћи облик удруживања монополских предузећа у оквиру једне привредне гране је труст.

## ПОСЛОВНА ЕКОНОМИЈА (ЕКОНОМИКА ПРЕДУЗЕЋА)

**1. Пословна економија је:**

скуп дисциплина економске науке које изучавају пословање предузећа у циљу утврђивања принципа и техника, чија примена у привредној пракси омогућава ефикасно остваривање циљева предузећа.

**2. Економија предузећа је:**

економска стварност предузећа која се испољава у виду елемената улагања у производњу, елемената резултата производње, економских принципа пословања, израза квалитета и фактора улагања и резултата.

**3. Привређивање представља:**

свесну делатност чији је циљ што боље искоришћавање ограничених добара (употребних вредности) којима се могу задовољити људске потребе.

**4. Као критеријуми поделе носилаца привређивања јављају се:**

делатност, број лица и унутрашња организација.

**5. Према делатности, носиоци привређивања деле се на:**

производне и потрошачке.

**6. Према броју лица која обухватају, носиоци привређивања деле се на:**

појединачне и групне.

**7. У зависности од унутрашње организације, носиоци привређивања деле се на:**

основне и сложене.

**8. У области производње и размене, поред предузећа носиоци привређивања су:**

занатске радње, пољопривредна газдинства, пољопривредне и занатске задруге, трговачке радње.

**9. У области личне потрошње, основни носиоци привређивања су:**

домаћинства.

**10. У осталим облицима потрошње, носиоци привређивања су различите потрошачке јединице у области:**

здравства, просвете, правосуђа, државне управе.

**11. Предузеће је:**

основни субјект тржишне привреде, који се успоставља као самостална организација људи и средстава за производњу, са одређеним задацима у оквиру друштвене поделе рада.

**12. Основни мотив организовања привредне активности у предузећу јесте:**

профит, који настаје као разлика између оствареног прихода и уложеног новца у набавку елемената производње.

**13. Битне карактеристике робно-новчане привреде јесу:**

изражавање елемената и резултата производње у новцу и размена добара на тржишту.

**14. Карактеристике предузећа су:**

основни је субјект тржишне привреде, организациона је целина и самостално је привредно-правно лице.

**15. Квалитативна усклађеност између елемената производње огледа се у:**

избору радника одговарајуће квалификованости те у набавци дате врсте средстава за рад и материјала.

**16. Квантитативна усклађеност између елемената производње огледа се у:**

одговарајућој сразмери величине радног колектива са обимом средстава за производњу.

**17. Временска усклађеност између елемената производње огледа се у:**

обезбеђењу континуитета пословања.

**18. Елементи предузећа су:**

радни колектив, средства за производњу, организација и резултати пословања.

**19. Оптимални састав радног колектива је:**

такав састав радног колектива који се потпуно подудара с потребама пословања предузећа.

**20. Према њиховим техничким карактеристикама и намени у процесу производње, разликују се следеће групе средстава за рад:**

алати, машине, постројења, уређаји и грађевине.

**21. Према улози у процеси израде нових производа, разликују се следеће врсте материјала:**

основни, помоћни и режијски материјал.

**22. Основни материјал је:**

таква врста предмета рада од које се израђује нови производ.

**23. Помоћни материјал је:**

врста материјала која има улогу да допринесе карактеристикама новог производа.

**24. Режијски материјал је:**

врста предмета која се употребљава на припреми и контроли производа.

**25. Организација пословања представља:**

складно повезивање делова у целину система у циљу његовог успешнијег пословања.

**26. Резултати пословања предузећа представљају:**

услов подмиривања материјалних потреба, које се задовољавају производном, развојном и опште друштвеном потрошњом.

**27. Видови резултата пословања предузећа су:**

физички производ, вредност производње и добитак.

**28. Физички производ представља:**

први појавни облик резултата пословања предузећа, који има одређену употребну вредност за потрошаче који га траже на тржишту.

**29. Вредност производње је:**

новчана накнада коју предузеће добија на тржишту за своје производе и услуге.

**30. Добитак или профит представља:**

нето ефекат пословања предузећа, из кога се подмирују обавезе према друштвеној заједници и увећава капитал предузећа.

**31. Критеријуми по којима се разликују врсте предузећа су:**

делатност, карактер процеса рада, структура елемената производње, величина и власништво.

**32. Према делатности, предузећа се деле на:**

производна, трговинска и финансијска.

**33. Производна предузећа су:**

субјекти процеса привређивања у којима доминира технолошка фаза процеса пословања.

**34. Трговинска предузећа су:**

субјекти који посредују у робно-новчаној размени између произвођача и потрошача.

**35. Финансијска предузећа су:**

специјализовани привредни субјекти за обављање новчаног промета.

**36. Према карактеру процеса рада, предузећа се деле на:**

индустријска, пољопривредна, грађевинска, саобраћајна и занатска.

**37. Грађевинска предузећа:**

свој процес рада обављају на изградњи стамбених и пословних зграда, путева и мостова.

**38. Саобраћајна предузећа:**

обављају привредну делатност превоза робе и путника, као и превоз писама и пакета, те успостављање телефонских и других веза међу људима.

**39. Занатска предузећа:**

обављају своју привредну делатност израдом различитих производа од материјала природног порекла или од полуфабриката.

**40. Према величини, предузећа се деле на:**

мала, средња и велика.

**41. Према власништву, предузећа се деле на:**

приватна, државна и мешовита.

**42. Као власник предузећа може се појавити:**

појединац, удружени појединци, постојећа предузећа, друге организације и држава.

**43. Приватна предузећа:**

заснивају своје пословање на приватној својини капитала.

**44. Државна предузећа:**

своје пословање заснивају на капиталу чији је власник држава.

**45. Основни организациони облици предузећа су:**

привредна друштва и јавна предузећа.

**46. Привредна друштва деле се на:**

друштва лица и друштва капитала.

- 47. У друштва лица спадају:**  
ортачко друштво и командитно друштво.
- 48. У друштва капитала спадају:**  
акционарско друштво и друштво са ограниченом одговорношћу.
- 49. Ортачко друштво је:**  
облик пословне организације у коју се удружују два или неколико лица (ортака, партнера, другара).
- 50. Командитно друштво је:**  
облик предузећа које има две врсте чланова са неједнаким правима и обавезама.
- 51. Акционарско друштво је:**  
облик предузећа које капитал, неопходан за пословање и развој, прибавља емисијом и продајом акција као хартија од вредности.
- 52. Организациона структура представља:**  
распоређивање средстава за рад, материјала и радника унутар привредног субјекта и њихово повезивање у целину организационог система, с циљем што успешнијег пословања.
- 53. Ефикасност пословања:**  
подразумева благовремено извршавање задатка.
- 54. Ефективност пословања:**  
успешност у остваривању циљева.
- 55. Основни критеријуми за разврставање функција у предузећу су:**  
вертикални распоред (према хијерархији) и хоризонтални редослед (према техничкој подели рада).
- 56. Вертикално издиференциране функције у предузећу су:**  
управљање, руковођење и извршење.
- 57. Хоризонтално издиференциране функције у предузећу су:**  
планирање, производња, маркетинг, финансије, развој, рачуноводство, анализа пословања, контрола.
- 58. Системи оснивања акционарског предузећа су:**  
систем слободног оснивања и систем претходног одобрења.
- 59. Према систему слободног оснивања, предузеће се може основати:**  
када су испуњени одређени законски услови.
- 60. Према систему претходног одобрења, предузеће се може основати:**  
када је добијено одобрење надлежног државног органа.
- 61. Функције предузећа су:**  
релативно велике групе сродних активности којима се извршава одређени трајнији задатак у процесу остварења циља предузећа.
- 62. Управљање је:**  
процес доношења одлука којима се одређују циљеви предузећа, усмеравају активности ка постизању циљева и распоређују резултати пословања.

**63. Носиоци функције управљања су:**

власници предузећа.

**64. Руковођење је:**

превођење управљачких одлука у конкретне радне задатке, као и повезивање и усклађивање активности путем којих се ти задаци реализују у процесу остваривања циља предузећа.

**65. Садржину функције руковођења чине:**

поверавање задатака, координација бројних активности и контрола остваривања задатака.

**66. Носиоци функције руковођења су:**

руководиоци на различитим хијерархијским нивоима.

**67. Садржај функције извршења јесте:**

непосредно обављање конкретних радних задатака на радним местима у оквиру појединих делова предузећа.

**68. Носиоци функције извршења су:**

појединачно сви чланови радног колектива.

**69. Према фазама циклуса репродукције у којима су ангажована, средства се деле на:**

средства у почетном робном облику, средства у технолошком процесу, средства у залихама готових производа.

**70. Према намени, средства се деле на:**

пословна средства и посебна средства.

**71. Према изворима прибављања, средства могу бити:**

сопствена и туђа.

**72. Према појавном облику у коме се јављају, основна средства могу бити у:**

материјалном облику, облику права и новчаном облику.

**73. У облику права, основна средства могу бити:**

патенти, лиценце, оснивачка улагања и остала права.

**74. Обртна средства су:**

средства која се брже обрћу из једног појавног облика у други.

**75. У обртна средства убрајају се:**

сировине, материјал, полупроизводи и готови производи.

**76. Коефицијент обрта средстава показује:**

колико су се пута средства обрнула у току једне године.

**77. Коефицијент обрта средстава израчунава се као:**

количник између вредности годишње производње и вредности обртних средстава.

**78. Извори средстава представљају:**

начин обезбеђивања средстава неопходних за пословну делатност предузећа.

**79. Према власништву, извори средстава деле се на:**

сопствена и позајмљена средства и друге изворе.



- 80. Према рочности, извори средстава деле се на:**  
краткорочне, дугорочне и трајне.
- 81. Према настанку, извори средстава могу бити из:**  
улагања оснивача, резултата пословања, зајмова или кредита, емисије хартија од вредност и друго.
- 82. Врсте контроле у коришћењу средстава су:**  
интерна и екстерна.
- 83. Екстерну контроле спроводе:**  
државни органи као што су управа прихода, органи унутрашњих послова, општине и друго.
- 84. Интерну контролу спроводе:**  
одговарајући органи самог предузећа.
- 85. Облици улагања у репродукцију су:**  
трошење елемената производње и ангажовање вредности у процесу репродукције.
- 86. Утрошци су:**  
количине елемената производње који се троше у процесу репродукције.
- 87. Трошкови су:**  
новчани израз утрошака.
- 88. Стандардни утрошци материјала настају:**  
под искључивим деловањем техничких фактора.
- 89. Стварни утрошци материјала представљају:**  
количине материјала које су стварно утрошене у процесу производње и настају под утицајем техничких и организационих фактора.
- 90. Основни појавни облици организационо условљених утрошака материјала су:**  
шкарт, кало и растур материјала.
- 91. Технички фактори који утичу на трошење основног материјала су:**  
карактеристике производа, технолошког процеса, средстава за рад, самог основног материјала и технички услови рада.
- 92. Утрошци средстава за рад су:**  
претпостављени износи физичке истрошености средстава за рад.
- 93. Основни облици стварног трошења средстава за рад су:**  
хабање, старење, лом и квар.
- 94. Радна снага је:**  
скуп физичких и умних способности човека да ради.
- 95. Утрошци радне снаге су:**  
одређене количине биоенергије које се троше у процесима рада.
- 96. Стандардна квалификованост радника је:**  
квалификованост која обезбеђује минималне трошкове изградње квалификованости по јединици производа.

**97. Стандардни интензитет рада је:**

интензитет који обезбеђује минималне утроске рада по јединици производа.

**98. Стандардна организација рада је:**

комбинација радних операција која обезбеђује најкраће трајање процеса рада по јединици производа.

**99. Основни критеријуми класификовања трошкова су према:**

елементима производње, местима настанка, начину преношења на носиоце и у зависности од обима производње.

**100. Према елементима производње, трошкови се деле на:**

трошкове материјала, средстава за рад и радне снаге.

**101. Према местима њиховог настанка, трошкови се деле на:**

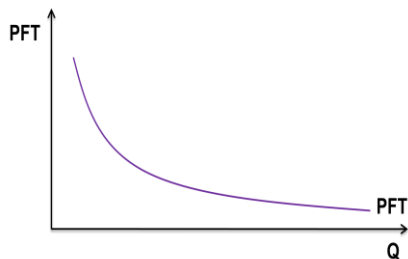
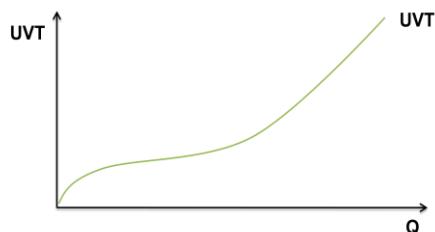
трошкове израде и режијске трошкове.

**102. Према начину преношења на носиоце, трошкови се деле на:**

директне и индиректне.

**103. У зависности од промене обима производње, трошкови се деле на:**

фиксне и варијабилне трошкове.

**104. Графички прикажите укупне фиксне трошкове.****105. Графички прикажите просечне фиксне трошкове****106. Графички прикажите укупне варијабилне трошкове.****107. Калкулација је:**

поступак распоређивања укупних трошкова на носиоце – израчунавање цене коштања.

**108. Према времену израде, калкулације могу бити:**

претходна (планска), међукалкулација и накнадна (стварна).

**109. Према начину израде, калкулације могу бити:**

дивизиона, калкулација везаних (куплованих) производа, додатна и калкулација еквивалентних бројева.

**110. Ангажовање средстава подразумева:**

везаност вредности у природним облицима за одређени процес репродукције.

**111. Циклус ангажовања средстава је:**

време које вредности проводе у природним облицима средстава.

**112. Фазе циклуса репродукције средстава су:**

почетна новчана фаза, почетна робна фаза, прелазна технолошка фаза, завршна робна фаза и завршна новчана фаза.

**113. Коefицијент ангажовања средстава је:**

однос између суме ангажованих средстава и вредности остварене производње.

**114. Коefицијент репродуковања средстава израчунава је:**

однос између вредности остварене производње и суме ангажованих средстава.

**115. Укупни приход је:**

вредности, односно новчани израз обима производње који је продат на тржишту.

**116. Расподела резултата подразумева:**

распоређивање укупног прихода предузећа према намени потрошње са циљем да се задовоље разноврсне потребе предузећа.

**117. Основни економски принцип пословања је:**

тежња да се оствари што већи резултат са што мањим улагањима.

**118. Продуктивност је:**

захтев да се оствари што већи физички обим производње са што мањим утрошцима радне снаге.

**119. Економичност је:**

захтев да се оствари што већа вредност, односно укупни приход са што мањим трошковима елемената производње.

**120. Рентабилност је:**

тежња да се оствари што већи добитак са што мање ангажованих средстава.

## НАЦИОНАЛНА ЕКОНОМИЈА

1. **Национална економија је:**  
Примењена макроекономска дисциплина
2. **Три основна саставна дела националне економије су:**  
Привредни систем, економска политика и привредни развој
3. **Под привредним системом се подразумева сложен процес у привреди и осталим деловима друштва, а који се истовремено одвија у два правца – раст и структурне промене:**  
Не, јер се ова дефиниција односи на привредни развој
4. **Привредни развој има за резултат дугорочно увећање укупног економског благостања и животног стандарда становништва једне земље:**  
Да
5. **Под привредним системом подразумевамо:**  
Укупност институционалних услова и организационих облика у којима послују привредни субјекти, односно привреда као целина
6. **Под појмом економска политика подразумева се:**  
Свесна усмерена промена одређених економских величина ради постизања унапред постављених економских циљева
7. **Као значајан вид деловања спољашњег фактора у националној економији остварује се међународно кретање капитала:**  
Да
8. **По величини своје територије Србија је мања од већине земаља у Свету и налази се на:**  
103 месту
9. **По величини територије и броју становника Србија је:**  
Мања од Румуније
10. **У улози произвођача, у једној националној економији, појављује се:**  
Само један део становништва
11. **Целокупан број становника једне земље, односно део становништва способан за рад, одређује:**  
Горњу границу расположивог радног потенцијала
12. **Раст становништва у једној националној економији дефинише:**  
Доњу границу раста производње
13. **Држава Србија има површину од:**  
88.361 km<sup>2</sup>

14. **На темпо раста становништва у једној држави утичу:**  
природне и миграционе компоненте
15. **За оцену радне способности становништва значајна је подела становништва на следеће старосне групе:**  
До 14 година, од 15 до 64 година и 65 и више година
16. **Активно становништво у једној земљи изражава:**  
Понуду радне снаге
17. **Географски положај спада у групу важних развојних чинилаца једне државе:**  
Да
18. **Србија располаже са:**  
Преко 5 милиона хектара пољопривредног земљишта
19. **Србија располаже са:**  
690 животињских врста које су заштићене природне реткости
20. **Енергетске ресурсе Србије чине:**  
Фосилна горива и обновљиви извори енергије
21. **Коришћење обновљивих извора енергије у Србији је:**  
У почетној фази
22. **У структури енергетских извора у Србији доминира:**  
Нискокалорични лигнит
23. **Геолошке резерве руде гвожђа у Србији процењују се на:**  
1,8 милијарди тона
24. **Производни фондови, у једној националној економији, обухватају:**  
Производна добра, односно основне фондове у привреди, пословне залихе и инвестиције у току
25. **У основне производне фондове материјализује се:**  
Технички прогрес
26. **Укупни производни фондови у једној националној економији састоје се из:**  
Грађевинских објеката и капиталне опреме
27. **Акумулација капитала, у једној националној економији, условљена је:**  
Величином оствареног дохотка субјекта, односно величином дохотка по становнику
28. **Тржиште капитала, у једној националној економији, састоји се од:**  
Кредитног тржишта, хипотекарног тржишта и тржишта власничких хартија од вредности
29. **Функција секундарног тржишта капитала је да мобилише расположива финансијска средства за развој и да их усмери у профитабилне намене:**  
Не, јер је то функција примарног тржишта капитала
30. **Централна институција сваког организованог тржишта капитала је:**  
Берза

- 31. Бруто домаћи производ је агрегат који обухвата:**  
Вредност финалних добара и услуга произведених на територији једне земље у току једне календарске године
- 32. Када се од бруто домаћег производа одузме амортизација добија се:**  
Нето домаћи производ
- 33. Бруто национални доходак представља бруто домаћи производ увећан за нето доходак:**  
Да
- 34. Основни макроекономски агрегати, који се израчунавају по текућим тржишним ценама производа и услуга, изражавају њихове:**  
Номиналне вредности
- 35. Да ли тржиште спада у институције оривредног система?**  
Да
- 36. У непосредне факторепривредног раста убрајамо:**  
Радну снагу и њену продуктивност
- 37. Антимонополским законским прописима на целовит начин се уређују:**  
Правила антимонополског понашања
- 38. Две основне компоненте привредног развоја су:**  
Привредни раст и промене у структури привреде
- 39. Да ли природни ресурси, односно предмети рада, спадају у основне производне чиниоце у једној националној економији?**  
Да
- 40. Када желимо да представимо ниво развијености једне националне економије, најчешће ћемо употребити:**  
Бруто домаћи производ
- 41. Показатељ „очекивано трајање живота“ спада у:**  
Социјалне показатеље степена развијености националне економије
- 42. Да ли пољопривреда делује на биланс спољнотрговинске размене у једној националној економији?**  
Да
- 43. Под аграрном политиком се подразумева онај део економске политике једне земље који је усмерен на развој:**  
Пољопривреде
- 44. У економске мере аграрне политике спадају:**  
Цене, инвестиције, порези, политика извоза и увоза
- 45. Да ли организационе мере спадају у мере аграрне политике?**  
Да
- 46. Према начину спровођења, мере аграрне политике могу бити:**  
Директне и индиректне

- 47. Саобраћај је сектор националне економије који се бави:**  
Преносом материјалних добара, људи, података и информација са једног места на друго
- 48. Инфраструктуру, у једној националној економији, чине:**  
Путеви, пруге, електрична постројења, гасна постројења
- 49. Са Трећом технолошком револуцијом порастао је:**  
Значај преноса података и информација
- 50. Трговина је сектор националне економије који се бави:**  
Посредовањем у промету, односно омогућује размену између производње и потрошње
- 51. Развој трговине одређен је:**  
Достигнутим нивоом развијености производних снага и карактером друштвених односа
- 52. Тржиште се дефинише као:**  
Скуп односа понуде и тражње, те чинилаца који их одређују, односно место на коме се образују цене
- 53. По врсти роба које се размењују тржиште се дели на:**  
Појединачне робе и/или групе роба
- 54. На хомогеним тржиштима размењују се различите робе које се међусобно не супституишу:**  
Не, јер се ова констатација односи на хетерогена тржишта
- 55. По територијалном обухвату тржиште може бити:**  
Локално, национално и светско
- 56. Посебан значај на туристичком тржишту има:**  
Хотелијерство
- 57. У оквиру стратешких докумената за развој туризма у Србији посебан значај има инфраструктура и саобраћај:**  
Да, код свих видова туризма
- 58. Проблематика регионалног развоја значајна је за:**  
Све земље
- 59. Регионални развој подразумева:**  
Развој свих територијалних делова земље који имају карактер региона
- 60. Аутаркичне тенденције у регионалном развоју подразумевају:**  
Лошу сарадњу између региона
- 61. На макроекономском нивоу инвестиције означавају:**  
Онај део бруто домаћег производа који се троши за замену и проширење основних фондова, као и за улагања у обртне фондове
- 62. На нивоу појединачних привредних субјеката појам инвестиција, поред реалних улагања, укључује и:**  
Финансијска улагања
- 63. Инвестицијама у физички капитал повећава се расположиви капацитет једне земље и подиже њен производни капацитет:**  
Да

- 64. Финансијским инвестицијама се:**  
Не повећава производни капацитет привреде
- 65. Непривредне инвестиције служе за непосредно повећавање производног потенцијала привреде:**  
Не, јер се поменута констатација односи на привредне инвестиције
- 66. Инвестиције у основне фондове другачије се називају:**  
Фиксне инвестиције
- 67. Основни фондови (фиксни капитал) употребљавају се у више производних циклуса и сваки од њих део своје вредности преносе на нове производе:**  
Да
- 68. Инвестиције у обртне фондове обухватају улагања у:**  
Прираст залиха сировина, недовршене производње и готових производа
- 69. Нето инвестиције имају свој финансијски извор у:**  
Акумулацији (штедњи)
- 70. Нето инвестиције квантитативно су једнаке:**  
Акумулацији из нето домаћег производа
- 71. Стопа нето инвестиција показује релативно учешће нето инвестиција у бруто домаћем производу:**  
Не
- 72. Ако се акумулација из нето домаћег производа увећа за амортизацију, која се користи за замену искоришћених основних средстава, добија се:**  
Бруто домаћа акумулација
- 73. Стопа бруто инвестиција, које се финансирају из домаћих извора, показује:**  
Релативно учешће бруто инвестиција у бруто домаћем производу
- 74. Бруто инвестиције, осим нето инвестиција, обухватају и:**  
Амортизацију
- 75. Дефицит у економској размени са иностранством представља:**  
Вишак увоза над извозом
- 76. Економска структура инвестиција представља:**  
Распоред инвестиција по појединим секторима економске активности
- 77. Економска структура инвестиција детерминише:**  
Производну структуру националне економије
- 78. У почетним фазама развоја националне економије преовладавају улагања у:**  
Грађевинске објекте
- 79. Маргинални капитални коефицијент представља:**  
Однос инвестиција и прираста производње
- 80. Реципрочна вредност маргиналног капиталног коефицијента назива се:**  
Маргинални коефицијент ефикасности



- 81. Бруто маргинални капитални коефицијент изражава однос између:**  
Бруто инвестиција и прираста бруто домаћег производа
- 82. Маргинални коефицијент ефикасности је реципрочан израз маргиналног капиталног коефицијента:**  
Да
- 83. На почетку процеса индустријализације у једној земљи највећи део инвестиција усмерен је у:**  
Капитално интензивне секторе привреде
- 84. Да ли стране директне инвестиције обезбеђују страном инвеститору стицање права својине, контроле и управљања по основу уложеног капитала:**  
Да
- 85. Ко је главни носилац економске политике:**  
Држава
- 86. Под царином подразумевамо:**  
Порез на потрошњу који се наплаћује када производ прелази државну границу
- 87. Пословну политику на микроекономском нивоу води:**  
Предузеће
- 88. Економска политика у тржишним условима представља:**  
Скуп мера којима се учесници привређивања усмеравају на пословно понашање које води остваривању постављених циљева
- 89. Да ли равнотежа размене и финансијских трансакција са иностранством спада у циљ економске политике?**  
Да
- 90. Који од понуђених циљева не спада у основне циљеве економске политике једне земље?**  
Слободн проток капитала
- 91. Стабилност тржишта и цена, у једној националној економији, није угрожена ако се:**  
Инфлација креће до 5%
- 92. Да ли централна банка једне земље спада у субјекат економске политике?**  
Да
- 93. У условима транзиције једне националне економије највећи део инструмената економске политике односи се на:**  
фискалну и монетарну политику
- 94. У савременим привредама два главна макроекономска проблема које треба да се решавају мерама економске политике су:**  
Инфлација и незапосленост
- 95. Фискална политика реализује се контролом новца и кредита, као и управљањем банкарским системом:**  
Не, јер је то подручје деловања монетарне политике

- 96. Комерцијална економска политика, поред унутрашње, обухвата и:**  
Спољнотрговинску политику
- 97. Са становишта циљева, економска политика се диференцира на:**  
Протекционистичку, покретачку, стабилизациону и структурну политику
- 98. Економска политика која подржава самосталност предузећа на тржишту да своје пословне одлуке доносе аутономно, као и да сnose економску одговорност за избор расположивих пословних могућности, назива се:**  
Политика либерализације
- 99. Активистичка економска политика је усмерена на употребу:**  
Фискалних мера
- 100. Неактивистичка економска политика је усмерена на:**  
Новчано тржиште и неутралне мере
- 101. Према подручју деловања економска политика се дели на:**  
Општу и селективну
- 102. Општа (неселективна) економска политика се односи на:**  
Целокупну привреду
- 103. Према нивоу на коме се формулише, економска политика може бити:**  
Локална, регионална, национална и наднационална
- 104. Текућа економска политика садржи правила понашања која морају поштовати сви учесници привређивања и носиоци економске политике:**  
Да
- 105. Политика цена обухвата скуп мера и активности усмерених на формирање цена и одржавање стабилности њиховог општег нивоа:**  
Да
- 106. Који, од понуђених циљева, не спада у основне циљеве политике цена у отвореним тржишним економијама?**  
Остваривање пуне запослености
- 107. Општи ниво цена представља:**  
Просечан ниво цена свих врста роба у једној привреди, у одређеном временском периоду
- 108. Под инфлацијом се подразумева општи пад цена, односно пад општег нивоа цена и раст вредности новца:**  
Не
- 109. Политика цена се, у тржишним економијама, остварује:**  
Инструментима посредног карактера
- 110. Цене се формирају на тржишту:**  
Узајамним деловањем фактора који утичу на понуду и тражњу
- 111. Уколико је цена неког производа виша од равнотежне цене, на тржишту ће се појавити:**  
Вишак тог производа

- 112. Која, од понуђених функција, не спада у основне функције цена?**  
Спољнотрговинска функција
- 113. Флуктуација цена означава брзину којом се цене мењају навише или наниже:**  
Не, јер се ово односи на појам „рапидност цена“
- 114. Под трговинским билансом подразумевамо:**  
Систематски преглед извоза и увоза роба једне земље са иностранством током годину дана
- 115. Девизни курс представља:**  
Цену иностране валуте одређену у домаћем новцу
- 116. Девизним квотама се:**  
Прецизно дефинише износ девиза који се може користити за увознеке робе
- 117. Да ли инвестициони фондови спадају у учеснике у кредитно-монетарном систему?**  
Да
- 118. Фискални ситем је :**  
Скуп прописа, механизма и инструмената којима се регулишу јавни приходи и јавни расходи
- 119. Порези су:**  
Основни облик и инструмент јавних прихода
- 120. Која, од понуђених компоненти, не спада у основне компоненте животног стандарда?**  
Климатски услови

## СТАТИСТИКА

1. **Статистички скуп / популација је:**  
скуп елементарних јединица на којима се извесна варијабилна појава испољава и статистички посматра.
2. **Статистички узорак је:**  
део статистичког скупа на основу чијих особина се доносе статистички закључци о карактеристикама скупа.
3. **Статистичка обележја представљају:**  
особине по којима се јединице статистичког скупа међусобно разликују и посматрају.
4. **Дефинисати садржински (стварно) статистички скуп значи:**  
јасно дефинисати особине које мора да поседује сваки појединачни случај да би био предмет посматрања и чинио део статистичког скупа.
5. **Просторно и временски дефинисати статистички скуп значи:**  
сходно циљевима истраживања, одредити територију у оквиру које ће се статистичке јединице посматрати, као и време у којем ће се статистичке јединице посматрати.
6. **Сваки скуп јединица посматрања, да би био прихваћен као статистички скуп, мора бити дефинисан (тј. одређен):**  
стварно (тј. по садржини), временски и просторно.
7. **Елементарна јединица статистичког истраживања представља:**  
појединачни случај на коме се испољава посматрана појава.
8. **Модалитети обележја су:**  
различите вредности у којима се једно обележје може јавити.
9. **Апсолутна фреквенција је:**  
учесталост појављивања сваке вредности обележја изражена у апсолутном броју.
10. **Релативне фреквенције се израчунавају као:**  
количник апсолутне фреквенције сваког модалитета и суме свих фреквенција.
11. **Груписањем 50 случајно одабраних радника према стручној спреми настаје:**  
атрибутивна серија.
12. **Груписањем градова према броју биоскопа настаје:**  
неинтервална дистрибуција фреквенција.
13. **Дистрибуција фреквенција је:**  
серија структуре са нумеричким обележјем.
14. **Статистичке серије структуре су:**  
низови података сређени по вредностима обележја.
15. **Статистичке серије структуре се деле на:**  
атрибутивне и нумеричке.
16. **Временске серије се деле на:**  
моментне и интервалне.

17. **Моментне временске серије представљају низове статистичких података груписаних по узастопним:**  
моментима времена.
18. **Интервалне временске серије представљају низове статистичких података груписаних по узастопним:**  
интервалима времена.
19. **Временске серије чији кумулативни облик има логично објашњење су:**  
интервалне временске серије.
20. **Поларни дијаграм се користи за графичко приказивање:**  
временских серија код којих су временске јединице краће од годину дана.
21. **Неинтервална нумеричка серија формира се груписањем јединица посматрања по вредностима нумеричког обележја, тако да се у прву колону табеле уносе:**  
модалитети обележја исказани целим бројевима.
22. **При груписању јединица посматрања у форми атрибутивне серије структуре у прву колону табеле уносе се:**  
модалитети обележја исказани на описан начин, речима.
23. **Интервална нумеричка серија формира се груписањем јединица посматрања по вредностима нумеричког обележја, тако да се у прву колону табеле уносе:**  
модалитети обележја исказани групним интервалима.
24. **Дат је распоред ученика пријављених за полагање пријемног, квалификационог испита из наставног предмета Основи статистике на Економском факултету у Крагујевцу према полу:**

Пол	Број пријављених кандидата
Мушки	35
Женски	75
Укупно	110

У датом примеру, обележје је пол, а модалитети обележја су: мушки и женски пол.

25. **Дат је распоред 100 туриста туристичке агенције “Глобус” према изабраним дестинацијама за летовање:**

Дестинација за летовање	Број туриста
Грчка	45
Египат	15
Турска	20
Црна Гора	20

У датом примеру, дестинација за летовање је: атрибутивно обележје.

26. **Заокруживањем означити прекидно нумеричко обележје:** (1) старост; (2) број школа; (3) лична примања радника; (4) број деце по домаћинству; (5) радни стаж; (6) број туриста; (7) учинак банкарских радника мерен временским трајањем пружања банкарске услуге; (8) учинак банкарских радника мерен бројем услужених клијената.

број школа, број деце по домаћинству, број туриста, учинак банкарских радника мерен бројем услужених клијената.

27. **Заокруживањем означити непрекидно нумеричко обележје:** (1) старост; (2) број школа; (3) лична примања радника; (4) број деце по домаћинству; (5) радни стаж; (6) број туриста; (7) учинак банкарских радника мерен временским трајањем пружања банкарске услуге; (8) учинак банкарских радника мерен бројем услужених клијената.

Одговор: старост, лична примања радника, радни стаж, учинак банкарских радника мерен временским трајањем пружања банкарске услуге.

28. **Заокруживањем означити атрибутивно обележје:** (1) број школа; (2) број деце по домаћинству; (3) пол; (4) националност; (5) број туриста; (6) учинак банкарских радника мерен временским трајањем пружања банкарске услуге; (7) учинак банкарских радника мерен бројем услужених клијената.

Одговор: пол, националност.

29. **За израчунавање средњег темпа развоја користи се:**  
геометријска средина.

30. **Израчунате средње вредности су:**  
аритметичка средина; геометријска средина; хармонијска средина.

31. **Апсолутне мере дисперзије су:**  
стандардна девијација; варијанса; интервал варијације.

32. **Позиционе средње вредности су:**  
модус; медијана.

33. **Мере дисперзије су:**  
Апсолутне мере дисперзије су интервал варијације, варијанса и стандардна девијација. Релативна мера дисперзије је коефицијент варијације.

34. **Аритметичка средина из негруписаних података рачуна се по формули:**  $\frac{\sum x}{n}$ .

35. **Аритметичка средина из груписаних података рачуна се по формули:**  $\frac{\sum xf}{\sum f}$ .

36. **Серија података која садржи један модус назива се:**  
унимодална серија.

37. **Серија података која садржи два модуса назива се:**  
бимодална серија.

38. **Серија података која садржи више од два модуса назива се:**  
вишемодална серија.

39. **При израчунавању пондерисане аритметичке средине као пондери се користе:**  
фреквенције.

40. **Модус је:**  
вредност обележја са највећом фреквенцијом.

41. **Варијанса из негруписаних података рачуна се по формули:**  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ .

42. **Особине аритметичке средине су:**

- све вредности обележја утичу на вредност аритметичке средине;
- аритметичка средина се увек налази између најмање и највеће вредности обележја;
- када се замени свака вредност обележја у серији аритметичком средином збир мора остати исти;
- збир позитивних одступања појединих вредности обележја од аритметичке средине једнак је збиру негативних одступања, тако да је алгебарски збир свих одступања једнак нули;
- збир квадрата одступања појединих вредности обележја од аритметичке средине мањи је од збира квадрата одступања појединих вредности обележја од било које друге средње вредности.

43. **Збир квадрата одступања појединих вредности обележја од аритметичке средине у односу на збир квадрата одступања појединих вредности обележја од неке друге вредности различите од аритметичке средине је:**

Одговор: увек мањи.

44. **Алгебарски збир свих позитивних и свих негативних одступања појединих вредности обележја од аритметичке средине је:**

Одговор: нула (0).

45. **Медијана је:**

вредност обележја која се налази у средини серије чији су сви чланови уређени по величини вредности обележја.

46. **Уколико је просечно квадратно одступање свих вредности обележја од аритметичке средине 4, стандардна девијација је:**

Одговор: два (2).

47. **Уколико је просечно квадратно одступање свих вредности обележја од аритметичке средине 0, стандардна девијација је:**

Одговор: нула (0).

48. **Варијанса из груписаних података рачуна се по формули:**  $\frac{\Sigma(x - \bar{x})^2 \cdot f}{\Sigma f}$ .

49. **Дата је следећа серија:**

Оцене	1	2	3	4	5
Број ученика	5	5	9	15	2

Модус дате серије је:

Одговор: четири (4).

50. **Дата је следећа серија:**

Старост запослених	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 и више
Број запослених	5	10	15	30

Кумулативни облик "испод" дате серије је:

Одговор: 

5	15	30	60
---	----	----	----

51. Дата је следећа серија:

Оцене	1	2	3	4	5
Број ученика	5	10	7	15	8

Кумулативни облик "изнад" дате серије гласи:

Одговор: 

45	40	30	23	8
----	----	----	----	---

52. Дат је распоред случајно одабраних четворочланих домаћинстава према месечној потрошњи млека (у литрима):

Месечна потрошња у литрима	до 19	20 – 24	25 - 29	30 и више
Број домаћинстава	5	10	15	30

Модус дате серије је:

Одговор: у интервалу од 30 и више л.

53. Дат је распоред случајно одабраних четворочланих домаћинстава према месечној потрошњи кафе (у кг):

Месечна потрошња кафе у кг	до 0,5	0,51 – 1,0	1,01 – 1,5	1,51 и више
Број домаћинстава	5	10	15	5

Медијана дате серије је:

Одговор: у интервалу од 1,01 до 1,5 кг.

54. Дати су подаци о времену (у часовима) израде теста на пријемном испиту за пет случајно одабраних ученика:

1,2	1,4	1,7	1,0	1,3
-----	-----	-----	-----	-----

Какав је однос између геометријске и аритметичке средине у датом примеру?

Одговор: геометријска средина је мања од аритметичке средине.

55. Особине геометријске средине су:

- израчунавање геометријске средине има значаја само за серију позитивних вредности у којој ниједан члан није 0;
- на величину геометријске средине утичу све вредности серије;
- за исту серију података геометријска средина је мања од аритметичке средине, изузимајући случај када су све вредности обележја једнаке;
- израчунавање геометријске средине има смисла само уколико су све вредности обележја веће од нуле;
- док аритметичка средина изравнава разлике између вредности обележја, геометријска средина изравнава њихове односе, тј. пропорционалне промене података;
- користи се за израчунавање средњег темпа развоја.

56. Уколико је нека вредност посматраног обележја негативан број, да ли израчунавање геометријске средине има значаја?

Одговор: израчунавање геометријске средине нема значаја.

57. Којој групи дескриптивних мера припада мера која представља вредност обележја са највећом фреквенцијом?

Одговор: позициона средња вредност.



58. **Којој групи дескриптивних мера припада мера која представља просек квадрата одступања свих вредности обележја од аритметичке средине?**  
Одговор: апсолутна мера дисперзије.
59. **Којој групи дескриптивних мера припада мера која представља просек одступања свих вредности обележја од аритметичке средине?**  
Одговор: апсолутна мера дисперзије.
60. **Којој групи дескриптивних мера припада мера која представља вредност обележја која се налази у средини серије чији су чланови уређени по величини вредности обележја?**  
Одговор: позициона средња вредност.
61. **Да ли на вредност медијане утичу екстремне вредности обележја?**  
Одговор: не утичу.
62. **Да ли на вредност аритметичке средине утичу екстремне вредности обележја:**  
Одговор: утичу, јер се све вредности обележја узимају у обзир при израчунавању аритметичке средине.
63. **Којој групи дескриптивних мера припада коефицијент варијације?**  
Одговор: релативна мера варијације.
64. **Вредност коефицијента варијације се правилно изражава у:**  
Одговор: у процентима (%).
65. **Интервал варијације је разлика између:**  
Одговор: највеће и најмање вредности обележја у серији.
66. **Мера дисперзије која представља просек квадрата одступања свих вредности обележја од аритметичке средине назива се:**  
Одговор: варијанса.
67. **Мера дисперзије која представља просек одступања свих вредности обележја од аритметичке средине назива се:**  
Одговор: стандардна девијација.
68. **Да ли варијанса може узети негативну вредност?**  
Одговор: варијанса не може узети негативну вредност.
69. **Дати су подаци:**
- |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
|----|----|----|----|----|
- Варијанса датог низа података је: нула (0).
70. **Дати су подаци:**
- |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 18 | 17 | 10 | 20 | 21 |
|----|----|----|----|----|----|
- Модус датог низа података је: 18.
71. **Формула за стандардну девијацију из негруписаних података гласи:**  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$ .

72. **Формула за стандардну девијацију из груписаних података гласи:**  $\sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2 \cdot f}{\sum f}}$ .
73. **За поређење дисперзије две или више серија података користи се искључиво:**  
коэффициент варијације.
74. **Ако коэффициент варијације продуктивности у предузећу А износи 8%, а коэффициент варијације продуктивности у предузећу Б износи 12%, већа дисперзија продуктивности присутна је:**  
Одговор: у предузећу Б.
75. **У узорку од 30 запослених једног предузећа вредност коэффициента варијације остварене дневне производње износи 15%. Истовремено, на истом узорку запослених, вредност коэффициента варијације дужине радног стажа износи 21%. У посматраном узорку запослених, присутна је:**  
Одговор: већа дисперзија према дужини радног стажа.
76. **Дати су подаци:**
- |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 10 | 20 | 10 | 25 | 30 |
|----|----|----|----|----|
- Модус датог низа података је:  
Одговор: 10.
77. **Дати су подаци:**
- |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5,5 | 6,5 | 7,5 | 8,5 | 7,0 | 6,0 | 9,5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
- Модус датог низа података је:  
Одговор: модус не постоји.
78. **Дати су подаци:**
- |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 10 | 20 | 10 | 25 | 30 |
|----|----|----|----|----|
- Медијана датог низа података је:  
Одговор: 20.
79. **Дати су подаци:**
- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5,5 | 8,0 | 7,0 | 6,0 | 6,0 | 7,5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
- Медијана датог низа података је:  
Одговор: 6,5.
80. **Према броју серија из којих се израчунавају, индекси могу бити:**  
индивидуални и групни.
81. **Према одабраној бази упоређења, индекси могу бити:**  
базни и ланчани.
82. **При израчунавању групних индекса количина по методу агрегата као пондери се користе:**  
цене у базном или цене у посматраном периоду.
83. **За израчунавање групних индекса цена по методу агрегата као пондери се користе:**  
количине у базном или количине у посматраном периоду.
84. **Индивидуални индекс физичког обима показује однос између:**  
количине у посматраном и базном периоду.

85. **Индивидуални индекс цена показује однос између:**  
цене у посматраном и базном периоду.
86. **Индивидуални индекс вредности показује однос између:**  
вредности у посматраном и вредности у базном периоду.
87. **Нека се посматра кретање броја страних туриста у Србији у периоду од 2015. до 2019. године, и нека је за 2019. годину израчуната вредност базног индекса 125%. Ако је 2015. година базна година, добијени резултат показује:**  
број страних туриста у 2019. години се повећао за 25% у односу на број страних туриста у базној 2015. години.
88. **Нека се посматра кретање броја страних туриста у Србији у периоду од 2015. до 2019. године, и нека је за 2019. годину израчуната вредност ланчаног индекса 85%. Добијени резултат показује:**  
број страних туриста у 2019. години се смањило за 15% у односу на број страних туриста у претходној 2018. години.
89. **Нека се посматра цена једне хардверске компоненте компјутера у 2015. и 2019. години и нека је израчунати индекс цена (база 2015.)  $i_p = 95\%$ . Резултат показује:**  
цена посматране хардверске компоненте у 2019. години смањила се за 5% у односу на цену из 2015. године.
90. **На основу података о промету (у 000 евра) једног предузећа које се бави продајом компјутерске опреме у 2015. и 2019. години, израчунат је индекс вредности (база 2015.)  $I_{pq} = 115\%$ . Добијени резултат показује:**  
вредност промета посматраног предузећа у 2019. години повећала се за 15% у односу на вредност промета из 2015. године.
91. **На основу података о промету (у комадима) једног предузећа које се бави продајом компјутерске опреме у 2015. и 2019. години, израчунат је индекс физичког обима промета (база 2015.)  $I_q = 95\%$ . Добијени резултат показује:**  
физички обим промета посматраног предузећа у 2019. години је смањен за 5% у односу на физички обим промета из 2015. године.
92. **Индекс продуктивности (изражен у облику односа времена утрошеног за производњу и обима производње) од 110% указује на:**  
Одговор: смањење продуктивности.
93. **Индекс продуктивности (изражен у облику односа обима производње и времена утрошеног за производњу) од 105% указује на:**  
Одговор: повећање продуктивности.
94. **Индивидуални индекс вредности рачуна се по формули:**  $\frac{P_1 q_1}{P_0 q_0} \cdot 100$ .
95. **Индивидуални индекс цена рачуна се по формули:**  $\frac{P_1}{P_0} \cdot 100$ .
96. **Индивидуални индекс физичког обима рачуна се по формули:**  $\frac{q_1}{q_0} \cdot 100$ .

97. **Групни индекс цена, по методу агрегата, рачуна се по формули:**  $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot 100$ .
98. **Формула за групни индекс физичког обима, по методу агрегата, гласи:**  $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot 100$ .
99. **Групни индекс вредности рачуна се по формули:**  $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} \cdot 100$ .
100. **Коефицијент корелације показује:**  
Одговор: смер и степен квантитативног слагања варијација посматраних појава.
101. **Вредност коефицијента корелације креће се у интервалу:**  
Одговор: од  $-1$  до  $+1$ .
102. **Вредност коефицијента просте линеарне корелације  $r = -0,92$  значи да:**  
постоји висок степен инверзног слагања варијација посматраних појава.
103. **Основна карактеристика функционалне везе између варијација две појаве је:**  
за сваку вредност једне појаве постоји само једна, тачно одређена вредност друге појаве.
104. **Основна карактеристика стохастичке везе између варијација две појаве је:**  
за једну вредност једне појаве може постојати више вредности друге појаве.
105. **Вредност коефицијента просте линеарне корелације  $r = 0,95$  значи да:**  
постоји висок степен директног слагања варијација посматраних појава.
106. **Уколико је корелациона веза између две посматране појаве инверзна, вредност коефицијента корелације је:**  
Одговор:  $-1 \leq r < 0$ .
107. **Приликом испитивања квантитативног слагања варијација две појаве, уколико њихове варијације показују исту тенденцију (обе расту / обе опадају), корелациона веза је:**  
Одговор: позитивна (директна).
108. **Приликом испитивања квантитативног слагања варијација две појаве, уколико једна појава расте а друга опада, и обрнуто, корелациона веза је:**  
Одговор: негативна (инверзна).
109. **Основна карактеристика позитивне корелационе везе између варијација двеју посматраних појава је:**  
варијације посматраних појава показују исту тенденцију (обе расту или обе опадају).
110. **Вредност коефицијента просте линеарне корелације  $r = 0$  значи да:**  
не постоји линеарно слагање варијација посматраних појава.
111. **Уколико је корелациона веза између две посматране појаве директна, вредност коефицијента корелације је:**  
Одговор:  $0 < r \leq 1$ .
112. **Граничне вредности коефицијента корелације су:**  
Одговор:  $-1$  и  $+1$ .

113. **Према облику квантитативног слагања, корелација може бити:**

Одговор: линеарна и нелинеарна.

114. **Функција линеарног тренда има следећи облик:**

Одговор:  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ .

115. **Које вредности може узети коефицијент  $\hat{b}$ , у моделу линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ ?**

Одговор: и позитивне и негативне вредности.

116. **У функцији линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ , коефицијент  $\hat{b}$  показује:**

Одговор: средњи апсолутни пораст временске серије (појаве) у посматраном периоду.

117. **У функцији линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ , симбол  $\hat{b}$  означава:**

Одговор: коефицијент нагиба.

118. **У функцији линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ , симбол  $\hat{a}$  означава:**

Одговор: коефицијент одсечка.

119. **У функцији линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ , симбол  $t$  означава:**

Одговор: независну променљиву – време.

120. **У функцији линеарног тренда  $\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b} \cdot t$ , средњи апсолутни пораст изражава се:**

Одговор: у истим јединицама мере као и појава представљена временском серијом.

## РАЧУНОВОДСТВО

- 1. По дефиницији рачуноводство представља:**  
научни метод који се бави прикупљањем, евиденцијом, планирањем и анализом свих пословних промена које су се десиле у предузећу
- 2. Предмет рачуноводства обухвата:**  
имовину, капитал, обавезе, расходе, приходе и резултат пословања
- 3. Делови рачуноводства по традиционалном концепту су:**  
књиговодство са финансијским извештавањем, рачуноводствено планирање, рачуноводствена анализа и рачуноводствени надзор
- 4. Према критеријуму коме су информације намењене, рачуноводство се дели на:**  
финансијско и управљачко књиговодство
- 5. Према критеријуму правне форме привредна друштва могу бити:**  
друштва лица и друштва капитала
- 6. Према делатности којом се баве привредна друштва се деле на:**  
трговинска, производна и услужна
- 7. Екстерни корисници рачуноводствених информација су:**  
инвеститори, зајмодавци, добављачи, купци, држава и јавност
- 8. Два основна система књиговодства су:**  
просто и двојно
- 9. Рачуноводствена евиденција предузећа регулисана је следећим регулативама:**  
законска, професионална и интерна регулатива
- 10. Две основне категорије пословних догађаја су:**  
пословни догађаји који се не књиже у књиговодству  
пословни догађаји који се књиже у књиговодству
- 11. Интерни корисници рачуноводствених информација су:**  
менаџмент на свим нивоима руковођења, власници и запослени
- 12. Два основна циља књиговодства су:**  
утврђивање финансијског резултата пословања предузећа и утврђивање финансијског положаја предузећа
- 13. Основни елементи које треба да садржи рачуноводствени документ су:**  
место и датум настанка промене  
назив и број документа  
имена лица која су учествовала у извршењу  
кратак опис промене  
износ на који промена гласи  
потписи овлашћених лица и печат издаваоца

- 14. Према месту настанка књиговодствена документа се деле на:**  
интерна и екстерна
- 15. Према садржају књиговодствена документа се деле на:**  
оригинална и изведена
- 16. Према намени књиговодствена документа се деле на:**  
правдајућа и налогодавна
- 17. Врсте контрола књиговодствених докумената су:**  
формална, суштинска и рачунска
- 18. Према законским прописима трајно се чувају следеће врсте докумената:**  
исплатне листе или аналитичке евиденције запослених
- 19. Према законским прописима 20 година се чувају следеће врсте докумената:**  
финансијски извештаји, извештаји о извршеној ревизији и Статистички извештаји
- 20. Према томе у које сврхе се користи имовина може бити:**  
пословна и непословна
- 21. Према брзини обрта у новчани облик имовина може бити:**  
стална и обртна
- 22. Извори имовине могу бити:**  
сопствени и позајмљени
- 23. Инвентарисање представља:**  
поступак којим се утврђује фактичко - стварно стање средстава и обавеза на одређени дан
- 24. Према времену попис имовине може бити:**  
редован, ванредан и континуиран
- 25. Према обиму попис имовине може бити:**  
потпун и делимичан
- 26. Инвентар представља:**  
детаљни преглед имовине и обавеза на одређени дан
- 27. Све књиговодствене промене се могу сврстати у следеће основне групе:**  
повећање активе и пасиве  
смањење активе и пасиве  
измена у структури активе  
измена у структури пасиве
- 28. У зависности од броја и распореда колона постоје следеће врсте рачуна:**  
степенasti облик рачуна  
облик рачуна по пагини  
облик рачуна по фолију  
школски Т-облик рачуна

**29. Према рачуноводственој категорији за који се води рачуни се могу поделити на:**  
 рачуне стања и рачуне успеха

**30. Према степену сложености рачуни се могу поделити на:**  
 синтетичка и аналитичка конта

**31. Према потпуности салда (самосталности) рачуни се могу поделити на:**  
 потпуна (самостална) конта, непотпуна конта и корективна конта

**32. Правила књижења на активним рачунима су:**

дугује	Активни рачуни	потражује
Почетно стање Повећање		Смањење Салдо за изравнање

**33. Правила књижења на пасивним рачунима су:**

дугује	Пасивни рачуни	потражује
Смањење Салдо за изравнање		Почетно стање Повећање

**34. Методе двојног књиговодства могу бити:**

- ручна
- машинска
- аутоматска

**35. Основне пословне књиге су:**

- дневник
- главна књига

**36. У дневнику се пословне промене евидентирају:**  
 хронолошки (по редоследу настанка)

**37. У главној књизи се пословне промене евидентирају:**  
 системски (систематски)

**38. Начини за отклањање грешака у књиговодству су:**

- прецртавање
- сторнирање
- допунско књижење

**39. Котни оквир представља:**

- списак свих рачуна који се примењује у књиговодству свих предузећа једне земље

**40. Принципи котног оквира су:**

- декадни принцип
- билансни принцип
- функционални принцип



**41. Кроз благајнички дневник евидентирају се:**

уплате у благајни  
исплате из благајне

**42. Текући рачун предузећа представља:**

трансакцијски рачун који правна и физичка лица отварају код пословних банака и преко којег се примају уплате и врше исплате средстава

**43. Правила књижења на рачунима прихода су:**

дугује	Приходи	потражује
Закључак рачуна		Настанак прихода

**44. Правила књижења на рачунима расхода су:**

дугује	Расходи	потражује
Настанак расхода		Закључак рачуна

**45. Добављачи су:**

сва правна или физичка лица од којих предузеће купује добра или услуге

**46. Пореска обавеза предузећа се утврђује тако што:**

се од ПДВ-а у издатим рачунима (збир конта из групе 47-Обавезе за порез на додату вредност) одузима ПДВ у примљеним рачунима (збир конта из групе 27-Порез на додату вредност)

**47. Пореска преплата предузећа се јавља у случају када:**

је износ претходног пореза (збир конта из групе 27-Порез на додату вредност) већи од ПДВ у издатим рачунима (збир конта из групе 47-Обавезе за порез на додату вредност)

**48. Пореске стопе у Републици Србији могу бити:**

општа стопа ПДВ-а  
посебна стопа ПДВ-а

**49. Попуст који се одобрава за делимично оштећену или неквалитетну робу је:**

бонификација

**50. Кредити које предузеће узима на рок дужи од годину дана представљају:**

дугорочне кредите

**51. Меница је хартија од вредности којом се:**

издавалац безусловно обавезује да исплати одређену суму новца и то лицу које је означено на меници

**52. Купци су:**

сва правна или физичка лица којима предузеће продаје добра или услуге

- 53. Синтетичка евиденција потраживања од купаца представља:**  
збирну евиденцију о вредности потраживања од свих купаца предузећа
- 54. Каса сконто представља:**  
финансијски попуст који продавци нуде својим купцима
- 55. Стална средства обухватају она средства која је:**  
предузеће набавило ради коришћења у пословању дужи временски период, дуже од годину дана
- 56. Категорије сталних средстава су:**  
нематеријална средства  
материјална (стална) средства  
дугорочна финансијска средства
- 57. Са аспекта степена употребљивости (стања) основна средства се деле на:**  
основна средства у припреми, основна средства у употреби, основна средства у резерви и основна средства у неупотребљивом стању
- 58. Пословне књиге основних средстава чине:**  
синтетичка и аналитичка евиденција основних средстава
- 59. Облици прибављања основних средства су:**  
куповина основног средства  
изградња основног средства  
пријем основног средства без накнаде  
утврђивање вишкова приликом пописа
- 60. Облици отуђивања основних средстава су:**  
уступање основних средстава без накнаде  
продаја основних средстава  
расходовање основних средстава  
утврђивање мањкова приликом пописа
- 61. Пословни (финансијски) резултат представља:**  
резултат пословања које је предузеће остварило за одређени обрачунски период
- 62. Закључни лист представља:**  
табеларни преглед промета и слада свих рачуна главне књиге
- 63. Материјал представља:**  
предмет рада потребан за обављање процеса производње
- 64. Под материјалом у ширем смислу, се подразумева:**  
сировине, основни, помоћни и производни материјал, помоћни непроизводни материјал, гориво и мазиво, ситан инвентар, амбалажа, аутогуме и отпаци
- 65. Ситан инвентар чине:**  
средства за рад чији је век трајања краћи од једне године и има вредност мању од прописане вредности основног средства

**66. У коју групу средстава се убраја материјал?**

материјал се убраја у групу обртних средстава, односно залиха

**67. Документацију за набавку материјала чине:**

Уговор – закључница

Фактура/отпремница

Пријемница

Комисијски записник о вишку/мању

Књижно писмо о одобрењу или задужењу

**68. Документацију у вези са трошењем материјала чине:**

Требовање материјала

Повратница материјала

**69. Књиговодствена евиденција о материјалу може се спровести у:**

финансијском, материјалном и магацинском књиговодству

**70. У финансијском књиговодству синтетичка евиденција материјала врши се:**

по вредности

**71. Набавна вредност материјала се добија:**

као збир фактурне вредности и зависних трошкова набавке

**72. Фактурна вредност материјала се добија:**

као производ фактурне цене и набављене количине материјала

**73. Шта од наведеног обухватају зависни трошкови набавке (ЗТН)?**

трошкове транспорта

трошкове осигурања

трошкове царине

трошкове превоза

трошкове утовара, истовара и монтаже

**74. Које се врсте набавне вредности материјала могу користити за евиденцију материјала?**

стварна набавна вредност и планска набавна вредност материјала

**75. На којем конту се евидентира евентуална разлика између стварне и планске набавне вредности материјала?**

одступање од планске цене материјала

**76. Који документ прати трошење материјала?**

требовање материјала

**77. Које методе се користе за вредновање утрошеног материјала када се залихе материјала воде по стварној набавној вредности?**

фифо метода, лифо метода и метода средњих цена

**78. Метода калкулативног отписа подразумева да се ситан инвентар:**

отписује у више износа дужи временски период

- 79. До вишка или мањка материјала у предузећу може доћи због:**  
погрешног или пропуштеног књижења у књиговодству  
несавесног руковања материјалом (крађа)  
елементарних непогода (нпр. поплава)
- 80. Ако се при продаји материјала постигне цена која је виша од набавних цена, тада се разлика у продаји књижи на рачуну:**  
673 – Добици од продаје материјала
- 81. Дугорочне финансијске пласмане можемо класификовати на следећи начин:**  
учешћа у капиталу, дугорочне хартије од вредности и дугорочни пласмани
- 82. У учешћа у капиталу спадају:**  
већинска учешћа  
значајна учешћа  
обична учешћа
- 83. Акција представља:**  
власничку хартију од вредности која свом држаоцу (имаоцу) даје одређена имовинска и неимовинска права
- 84. Зависно од права које носе, акције се деле на следеће:**  
обичне (редовне) акције и преференцијалне (повлашћене, приоритетне) акције
- 85. Номинална вредност акција представља:**  
вредност коју акција има у моменту издавања и уписана је на самој акцији или на потврди о власништву над акцијама
- 86. Тржишна вредност акција представља:**  
вредност која се утврђује на тржишту капитала на бази односа понуде и тражње за том акцијом
- 87. Уколико је тржишна вредност акција већа од номиналне вредности акције разлика представља:**  
емисиону премију или ажио
- 88. Промене сопственог капитала у акционарском предузећу могу да настану по следећим основама:**  
оснивањем акционарског предузећа, повећањем и смањењем основног капитала
- 89. Које технике се користе за повећање сопственог капитала у акционарском предузећу?**  
новим улозима, правом претварања обвезница у акције, конверзијом потраживања у улог, повећањем из резерви предузећа и из нераспоређеног добитка
- 90. Расходи су у контном оквиру груписани у три категорије:**  
пословни, финансијски и остали расходи
- 91. Приходи су у контном оквиру груписани у три категорије:**  
пословни, финансијски и остали расходи

**92. Контни оквир предвиђа следеће врсте пословних расхода:**

набавна вредност продате робе, трошкови материјала и енергије, трошкови зарада, накнада зарада и остали лични расходи, трошкове производних услуга, трошкови амортизације и резервисања и нематеријални трошкови

**93. Приликом обрачуна амортизације, дозвољене су следеће методе:**

метода временске амортизације и метода функционалне амортизације

**94. Трошкови представљају:**

новчани израз трошења средстава и рада који су неопходни за стварање нове вредности у предузећу

**95. Трошкови производног функционалног подручја се деле на:**

трошкове набавке, трошкове техничке управе и трошкове производње у ужем смислу

**96. Трошкове је могуће поделити према начину реаговања на промену обима активности на:**

варијабилне и фиксне

**97. Калкулација цене коштања се према времену дели на:**

преткалкулацију, накнадну калкулацију и стандардну калкулацију

**98. Неслагања књиговодственог и стварног стања имовине, обавеза, расхода и прихода, па самим тим и отклањање ових разлика се најчешће спроводи следећим књижењима:**

корекцијом салда рачуна стања, временским разграничењем расхода и прихода и расходовањем основних средстава

**99. Уколико је стварно стање имовине и обавеза мање од књиговодственог стања, разлика представља:**

мањак

**100. Уколико је стварно стање имовине и обавеза веће од књиговодственог стања, разлика представља:**

вишак

**101. Активна временска разграничења чине:**

обрачунати а ненаплаћени приходи и унапред плаћени трошкови

**102. Пасивна временска разграничења чине:**

настали трошкови који још нису плаћени и унапред наплаћени приходи

**103. Методе за обрачун периодичног резултата су:**

метода укупних трошкова и метода продатих учинака

- 104. Комплетан сет финансијских извештаја према МСФИ треба да обухвати:**  
биланс стања  
биланс успеха  
извештај о променама на капиталу  
извештај о токовима готовине  
извештај о осталом резултату  
напомене уз финансијске извештаје
- 105. Биланс стања представља:**  
преглед имовине и извора имовине предузећа на одређени дан
- 106. Биланс успеха представља:**  
преглед остварених расхода и прихода предузећа у изабраном обрачунском периоду
- 107. Извештај о новчаним токовима пружа преглед прилива и одлива новца из следећих активности:**  
пословних, инвестиционих и финансијских активности
- 108. Разлика у цени (РУЦ) представља:**  
елемент калкулације који представља разлику између продајне цене без ПДВ-а и набавне цене
- 109. Разликујемо следеће врсте разлике у цени:**  
укалкулисана разлика у цени  
остварена разлика у цени
- 110. Према начину обрачуна постоје следећи облици разлике у цени:**  
слободно обрачуна (формирана) разлика у цени  
маржа  
рабат
- 111. Аналитичка евиденција робе води се у:**  
робном књиговодству  
магацинској евиденцији
- 112. Продајна вредност робе (малопродајна вредност) састоји се од:**  
набавне вредности  
разлике у цени  
укалкулисаног ПДВ-а
- 113. Приликом продаје робе на велико користе се следећа документа:**  
купопродајни уговор  
отпремница  
фактура

**114. Девизе представљају:**

сва потраживања у иностранству, по било којем основу, које гласе на страну валуту, као и све врсте ефективног страног новца

**115. У спољнотрговинској пракси у обављању платног промета са иностранством најчешће се користе следећи инструменти плаћања:**

дознаке  
девизни акредитиви

**116. Предузећа могу увозити робу:**

у своје име и за свој рачун  
у своје име, а за туђ рачун

**117. Транзитни послови се према месту обављања деле на:**

унутрашње транзитне послове  
међународне транзитне послове

**118. Комисионар представља предузеће:**

које обавља посао у своје име, за туђ рачун

**119. Комитент представља предузеће:**

по чијем налогу се обавља комисиони посао

**120. Комисиони послови могу бити:**

комисиона куповина  
комисиона продаја

## ИНФОРМАТИКА

Програм пријемног испита идентичан је програму за предмете Рачунарство и информатика за први разред средње школе и Пословна информатика за четврти разред Економске школе.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Клем, Н., Рачунарство и информатика за 1. разред средње школе, Завод за уџбенике, Београд, 2008, 2009, 2011 и 2012.
2. Маринчић, Д., Пословна информатика за четврти разред економске школе, Завод за уџбенике, Београд, 2007, 2008. и 2011.

Одговори на питања из информатора

1. **Рачунарско инжењерство је везано за:**  
производњу и повезивање хардверских делова рачунара
2. **Рачунарске науке су везане за:**  
теоријске аспекте архитектура рачунара, рачунарског софтвера и примене рачунара
3. **Рачунарске технологије су везане за:**  
практичне примене рачунара
4. **Први електронски рачунар опште намене био је:**  
ENIAC
5. **EDVAC је:**  
био прва машина која је имала магнетне дискове
6. **Кључна карактеристика прве генерације рачунара било је коришћење:**  
вакуумских цеви као активних елемената
7. **Друга генерација рачунара је била заснована на:**  
транзисторима
8. **Са становишта примене рачунари се могу поделити на:**  
рачунаре опште намене и рачунаре за специјалне намене
9. **Рачунарски програм је:**  
скуп инструкција који се извршава на процесору рачунара
10. **Серијски рачунари у једном тренутку времена могу да изврше једну наредбу над:**  
Једним податком у меморији
11. **Паралелни рачунари могу истовремено да изврше једну наредбу над:**  
Више података у меморији
12. **Програм и подаци који се обрађују ускладиштени су у:**  
унутрашњој (централној) меморији рачунара



13. **Заокружити тачан исказ од понуђених односа јединица капацитета меморије:**  
2 B = 16 bit
14. **Заокружити тачан исказ од понуђених односа јединица капацитета меморије:**  
4 B = 32 bit
15. **Заокружити тачан исказ односа јединица капацитета меморије:**  
1 MB = 1024 kB
16. **Заокружити тачан исказ од понуђених односа јединица капацитета меморије:**  
2 TB = 2048 GB
17. **Заокружити тачан исказ од понуђених односа јединица капацитета меморије:**  
3 MB = 3072 kB
18. **У 8-битном бинарном запису се могу записати неозначени цели децимални бројеви у опсегу:**  
[0,255]
19. **8-битни бинарни запис броја 5 је:**  
00000101
20. **8-битни бинарни запис броја 36 је:**  
00100100
21. **8-битни бинарни запис броја 9 је:**  
00001001
22. **8-битни бинарни запис броја 11 је:**  
00001011
23. **8-битни бинарни запис броја 15 је:**  
00001111
24. **8-битни бинарни запис броја 12 је:**  
00001100
25. **У односу на хард дискове SSD дискови су:**  
скупљи, бржи, тиши, енергетски ефикаснији и поузданији
26. **Јединица која је координатор рада целокупног рачунарског система је:**  
контролна јединица
27. **Заокружити значајни параметар за избор диска (хард диска):**  
средње време приступа подацима
28. **Заокружити значајни параметар за избор диска (хард диска):**  
брзина преноса података
29. **Заокружити значајни параметар за избор диска (хард диска):**  
капацитет диска

- 30. Рачунарски софтвер се може поделити у три категорије:**  
оперативни систем  
системски софтвер  
апликативни софтвер
- 31. Са становишта начина задавања команди, оперативни систем може бити:**  
графички ОС
- 32. Техника коју користи оперативни систем да управља локацијама сегментираних програма назива се:**  
Виртуелна меморија
- 33. Категорији системског софтвера припадају:**  
програми преводиоци
- 34. Категорији системског софтвера припадају:**  
драјвери
- 35. Програми за прве рачунаре писани су у:**  
машинском језику
- 36. Програм за превођење симболичког језика у машински је:**  
асемблер
- 37. Програмски језици код којих су наредбе независне једна од друге и могу да се извршавају одмах се називају:**  
Интерпретери
- 38. Заокружи програмски језик:**  
Java
- 39. Заокружи програмски језик:**  
C++
- 40. Превођење изворног програма у машински се врши помоћу програма који се назива:**  
компајлер
- 41. Пример апликативног програма је:**  
програм за обраду слика
- 42. MS Excel је програм за:**  
табеларне калкулације
- 43. MS Word је програм за:**  
обраду текста
- 44. Са гледишта ауторских права, на тржишту се могу наћи програми који су (заокружите 3 одговора):**  
власништво произвођача  
дељени  
јавни

45. **На основној плочи се (од понуђеног) налази:**  
скуп чипова
46. **На основној плочи се (од понуђеног) налази:**  
прикључна места за процесор
47. **На основној плочи се (од понуђеног) налази:**  
прикључна места за меморију
48. **На основној плочи се (од понуђеног) налази:**  
магистрала
49. **Брзина процесора се изражава као:**  
број тактова часовника у једној секунди
50. **Дужина процесорске речи је:**  
број битова који се једновремено преноси и обрађује унутар процесора
51. **Радни такт је:**  
учесталост импулса које генерише сат - специјално електронско коло којима се иницирају операције процесора
52. **РАМ је:**  
унутрашња меморија
53. **У РАМ меморију се смештају:**  
извршни код програма
54. **Након гашења напајања садржај РАМ меморије:**  
брише се из меморије
55. **Флеш меморија има следеће особине:**  
не-напонска, велика брзина приступа, отпорна на механичке ударе, отпорна на високе притиске и температуре
56. **Улога супервизор-а ОС је да:**  
управља извршавањем свих процеса на рачунару
57. **Таск менаџер је:**  
контролор перформанси
58. **Помоћни системски програми су:**  
Услужни програми, контролори перформанси, системски контролори безбедности
59. **На основној плочи налазе се два типа меморије:**  
РОМ  
РАМ
60. **Највећи део меморије у који корисник може да уписује садржај и да га чита је:**  
РАМ

- 61. USB порт је:**  
серијски порт
- 62. Сlike на неком графичком уређају могу да се добију на два начина:**  
векторски и растерски
- 63. Штампачи су засновани на три основне технологије и деле се на: матричне, ласерске и:**  
шtamпаче са млазницама (ink-jet)
- 64. Типичан оперативни систем се састоји од следећих компонената:**  
микрокода, језгра и љуске
- 65. Основни елементи аритметичко-логичке јединице су:**  
сабирач и упоређивач
- 66. \_\_\_\_\_ је скуп програма специфичан за одређени хардвер рачунара. Да би оперативни систем могао да функционише на различитим хардверским платформама, овај скуп програма је груписан у један модул који се зове BIOS.**  
Микрокод
- 67. Скуп програма оперативног система који контролише: приступ рачунару, организацију меморије, организацију датотека, распоред рада процеса и расподелу системских ресурса зове се:**  
језгро
- 68. Заокружи комуникациони медијум:**  
упредена парица
- 69. Заокружи комуникациони медијум:**  
коаксијални кабл
- 70. Заокружи комуникациони медијум:**  
оптички кабл
- 71. Модем спада у коју врсту уређаја:**  
комуникационе уређаје
- 72. Рачунарске мреже се могу поделити према (заокружити тачан одговор):**  
површини коју покрива мрежа
- 73. Рачунарске мреже се могу поделити према (заокружити тачан одговор):**  
начину повезивања рачунара у мрежу
- 74. Рачунарске мреже се могу поделити према (заокружити тачан одговор):**  
односу међу чворовима у мрежи
- 75. Сваки рачунар (или други уређај) прикључен у мрежу назива се:**  
чвор
- 76. Према површини на којој се налазе рачунари у мрежи, мреже могу бити:**  
локалне, градске и регионалне мреже

- 77. У топологији типа звезда:**  
Сваки чвор је повезан са сваким чвором преко централног чвора
- 78. ISO/OSI референтни модел садржи:**  
седам слојева
- 79. Скуп комуникационих протокола на којем се базира Интернет назива се:**  
TCP/IP
- 80. Протокол који омогућава слање текстуалних порука између два чвора назива се:**  
SMTP
- 81. Протокол који омогућава пренос датотека између два чвора је:**  
FTP
- 82. Протокол који омогућава повезивање на удаљеној машини је:**  
Telnet
- 83. Тачан пример IP адресе је:**  
147.91.22.201
- 84. Тачан пример IP адресе је:**  
196.120.56.234
- 85. Тачан пример IP адресе је:**  
222.120.124.234
- 86. Тачан пример IP адресе је:**  
147.91.200.201
- 87. Тачан пример IP адресе је:**  
126.212.200.201
- 88. Тачан пример MAC адресе је:**  
00:00:5e:00:53:af.
- 89. Један од Интернет сервиса је :**  
WWW
- 90. Један од Интернет сервиса је:**  
FTP
- 91. Локалне рачунарске мреже које користе исте протоколе (TCP/IP) и алате као Интернет али нису повезане на њега називају се:**  
Интранет
- 92. Тачан пример URL адресе је:**  
www.ekfak.kg.ac.rs
- 93. Тачан пример URL адресе је:**  
www.abc.com

94. **Програм за навигацију (browser) је:**  
Google Chrome
95. **Програм за навигацију (browser) је:**  
Edge
96. **Који протокол се користи за хипертекст документе:**  
HTTP
97. **Облик пословања код кога се пословне трансакције обављају електронским путем коришћењем информационе и комуникационе технологије се назива:**  
Електронско пословање
98. **Системи за управљање односима са купцима се називају:**  
CRM системи
99. **Неке од основних предности електронског пословања су:**  
смањење трансакционих трошкова
100. **Неке од основних предности електронског пословања су:**  
доступност 365/24/7
101. **Криптографија података обезбеђује:**  
заштиту тајности информација
102. **Криптографија података обезбеђује:**  
интегритет информација
103. **Криптографија података обезбеђује:**  
аутентичност информација
104. **Симетрично шифровање је шифарски систем код кога**  
Пошиљалац и прималац користе исти кључ
105. **Асиметрично шифровање је шифарски систем код кога**  
Пошиљалац и прималац користе различите кључеве
106. **Дигитални потпис обебеђује:**  
немогућност порицања.
107. **Дигитални сертификат доказује:**  
идентитет на Интернету
108. **Модел електронског пословања који представља трансакције између два предузећа је:**  
B2B
109. **Модел електронског пословања који представља директан контакт потрошача са другим потрошачима је:**  
C2C

- 110. Модел електронског пословања који представља пословање предузећа са владиним организацијама је:**  
B2G
- 111. Заокружите тачну тврдњу односа ентитета и атрибута:**  
Сваки ентитет може имати више атрибута.
- 112. Својства ентитета могу бити:**  
кључна и атрибутивна
- 113. Примарни кључ служи за:**  
омогућава једнозначну идентификацију ентитета у скупу ентитета
- 114. Најмања јединица података је:**  
поље
- 115. Скуп записа чини:**  
датотеку
- 116. Приступ подацима из базе података и њихово коришћење омогућени су програмима који се називају:**  
системи за управљање базом података
- 117. Најзаступљније базе података према логичкој структури података су:**  
релационе
- 118. Заокружи систем за управљање базом података:**  
MySQL
- 119. Заокружи систем за управљање базом података:**  
SQL Server
- 120. Заокружи систем за управљање базом података:**  
Microsoft Access

## СОЦИОЛОГИЈА

1. **Основни нормативни принцип научног сазнања је:**  
објективност
2. **Научни поступак којим се открива значење које актери придају својим поступцима је**  
разумевање
3. **Две основне технике за прикупљање података су:**  
посматрање и разговор
4. **Представници које теорије у социологији сматрају да у стварности постоје само појединци и њихови међусобни односи?**  
представници симболичког интеракционизма
5. **Који утемељивач социологије је разликовао три ступња у развоју људског друштва: теолошки, метафизички и позитивни ступањ?**  
Огист Конт
6. **Харијет Мартино се сматра утемељивачем:**  
феминизма
7. **Који утемељивач социологије је сматрао да друштво, у складу са универзалним законом еволуције напредује од војног типа ка индустријском типу друштва?**  
Херберт Спенсер
8. **Који социолог сматра да треба развити „социолшку машту“ тако што ћемо увек настојати да појмимо узајамну везу и утицај између појединца, друштва и историје?**  
Рајт Милс
9. **Који социолог је у свом делу *О подели друштвеног рада* указао да у друштву постоје две врсте друштвене солидарности-механичка и органска солидарност?**  
Емил Диркем
10. **Настанак модерног друштва, један утемељивач социологије, тумачи као процес све веће *рационализације друштвеног делања* масе појединца. О којем утемељивачу социологије је реч?**  
Макс Вебер
11. **Вредности представљају:**  
одређене тековине, идеале или визије које чланови једног друштва или групе међусобно деле
12. **Имиџ је**  
свесно и планско изграђена друштвена слика о себи
13. **Интерриоризација представља:**  
личну рецепцију и одговор на друштвене и културне захтеве у склад са већ стеченим личним искуством појединца;



14. **Који немачки филозоф сматра да су рушилаштво, конформизам и ауторитарност три основна начина путем којих се манифестује неспособност особе да се развије као аутономна личност?**  
Ерик Фром
15. **Функција је:**  
улога коју елемент има у систему
16. **Друштвена група је:**  
трајне или привремене групе људи међусобно повезане заједничким пореклом, друштвеним положајем, интересом или заједничким деловањем
17. **Који социолог разликује две врсте друштвених скупова – органску заједницу и вештачко друштво?**  
Фердинанд Тенис
18. **Који теоретичар политичких елита је говорио о „гвозденом закону олигархије“?**  
Роберт Михелс
19. **Друштвена група са прописаним односима у којој држава потврђује чланство и доноси унутрашње прописе је:**  
институција
20. **Међугенерациска(међупоколењска) покретљивост је:**  
промена слојног положаја појединца у односу на родитеље
21. **Меритократско друштво је:**  
у коме слојни положај појединца зависи од искључиво његове способности и марљивости
22. **Који теоретичар је сматрао да „радништву(пролетеријату) припада будућност западног друштва“?**  
Карл Маркс
23. **Који амерички теоретичар је сматрао да је савремено друштво у власти струке?**  
Талкот Парсонс
24. **Друштвени положај (статус) је:**  
место које појединац заузима у некој друштвеној структури
25. **Друштвена улога је:**  
скуп неписаних прописа о очекиваном понашању појединца који заузима одређени друштвени положај
26. **Легитимност је:**  
прихватање ауторитета и правила која владају у некој друштвеној групи од стране појединаца који је чине
27. **Највиша статусна група у друштвеној структури је:**  
елита
28. **Оснивач теорије елита је:**  
Вилфредо Парето

**29. Образовне неједнакости су:**

Видљиве или невидљиве препреке за поједине чланове друштва да се образују или нађу запослење.

**30. Класне неједнакости су:**

неједнаке могућности припадника различитих друштвених класа да располажу финансијским средствима, јавним добрима у услугама

**31. Економске неједнакости су:**

неједнакости између појединца, друштвених група или држава у располагању капиталом, природним богатством, некретнинама итд.

**32. Родна неједнакост је:**

неравноправне могућности мушкараца и жена да располажу различитим ресурсима и друштвеном моћи

**33. Који теоретичар се сврстава у представника неовеберијанског приступа због увођења тржишног елемента у класну диференцијацију?**

Џон Голтроп

**34. Друштвени раст је:**

промена која значи квантитативно увећање неке појаве

**35. Три мерила за одређивање класног положаја по Ерику Олину Рајту су:**

број упослених, овлашћења да се издају наређења и стручност

**36. Друштвени односи су:**

односи између појединца, друштвених група и институција који чине уређену целину и који се одвијају на основу формалних и неформалних правила

**37. Друштвене промене су:**

процеси у којима се, током краћег или дужег времена, успостављају нови облици односа између друштвених група као и између појединаца

**38. Ко је представник цикличног становишта у проучавању друштвених промена?**

Освалд Шпенглер

**39. Попис је:**

велики, свеобухватни поступак истраживања становништва који спроводи држава

**40. Облици природног кретања становништва су:**

наталитет и морталитет

**41. Два значајна демографска процеса су:**

рађање и развод брака

**42. Која наука проучава процесе природног и механичког кретања становништва као и особине становништва:**

демографија

**43. Културно-антрополошке особине становништва су:**

образовање и етничка припадност

**44. Ко је формулисао теорију демографске транзиције?**

Ворен Томпсон и Френк Нотештајн

- 45. Популациона политика обухвата:**  
конкретне, практичне мере, акције и програме којима се демографск промене усмеравају ка жељеном циљу
- 46. Рад је:**  
свесна, сврсисхосна активност којом човек додаје употребну вредност добрима
- 47. Који теоретичар је рекао да је: „Рад друштвена делатност јер чак и онда када ради сам, елементи рада(средства за рад), процес рада и предмети рада(материјални и нематеријални) носе печат датог друштва и уводе човека директно или посредно у одређен друштвени однос према другим људима“.**  
Карл Маркс
- 48. Према средствима која доминирају у раду разликујемо:**  
занатски, индустријски и информатички рад
- 49. Рад који се одвија у условима писаних уговора усклађених са законским прописима о раду и опорезивању је:**  
формални рад
- 50. Друштвена подела рада јесте:**  
расподела укупних радних активности на различите друштвене јединице, које обављају различите функције у укупном раду
- 51. Радна организација је:**  
институционално организована целина унутар које се остварује било који вид радне делатности, као примарна и трајна делатност такве целине
- 52. Ко је творац тзв. научне организације рада, чије су основне карактеристике: одвајање извршног од управљачког рада, специјализација, научна селекција кадрова и награђивање према учинку?**  
Фредерик Тејлор
- 53. Доминантни тип радне организације масовне производње стандардизованих производа у условима високомеханизоване технологије је:**  
фордизам
- 54. Који теоретичар је истраживао шест најважнијих општих карактеристика индустријског рада-стандардизацију, специјализацију, синхронизацију, концентрацију, максимизацију и централизацију:**  
Алвин Тофлер
- 55. Формално запослене су оне особе које:**  
су у радном односу и обављају радну активност на основу писаног уговора са послодавцем или на основу законске дозволе
- 56. Економија је наука :**  
о томе како појединци, домаћинства, предузећа, финансијске институције и друштва у глобалу управљају ограниченим ресурсима са циљем да се задовоље неограничене потребе људи
- 57. Постоје три основна фактора производње. Ако су прва два фактора производње земља и капитал, који је трећи фактор производње:**  
рад (хумани капитал)

- 58. Микроекономија је грана економије која се бави проучавањем:**  
појединачним одлукама домаћинстава и предузећа, профитима, тржиштима и односима који постоје између различитих тржиста
- 59. Латинска реч (глагол) „colere“ значи:**  
гајити, неговати
- 60. Појам(дефиниција) религије обухвата следеће основне елементе:**  
дискурс, искуство, пракса, заједница и институција
- 61. У најширем смислу под појмом култура сматра се:**  
све оно што није природа, све што је човек створио и научио
- 62. Нематеријална култура обухвата:**  
вредности и веровања
- 63. Општи духовни покрет у европским земљама почев од 18. века, против догматског, посебно верског ауторитета, а за победу критичког ума у филозофији, политици и јавном животу је:**  
просветитељство
- 64. Најважнији симболички систем и најважнија компонента културе је:**  
језик
- 65. Масовна култура је:**  
култура која се производи индустријским техникама масовне производње и продаје се на тржишту као роба
- 66. Који социолог је сматрао да друштвене неједнакости у савременом друштву бису нестале, нити су се ублажиле, већ да се највише испољавају кроз стил живота:**  
Пјер Бурдије
- 67. Стил живота је:**  
образац понашања у области потрошње, међуљудске интеракције и личног изражавања којим се задовољавају људске потребе у различитим доменама свакодневнице
- 68. Шта је поткултура?**  
култура једне посебне групе унутар друштва која се од доминантне културе разликује по неким карактеристикама у домену вредности, норми и понашања.
- 69. Религијско схватање које истиче Бога као једног, јединственог, савреног и непромењивог творца света је:**  
монотеизам
- 70. Чија је света књига Таламуд?**  
јеврејства
- 71. Сунизам и шиизам су два главна огранка које религије:**  
ислама
- 72. Мала верска заједница коју, по правилу, одликују добровољно чланство, групна ексклузивност, лаичко свештенство и ригорознија етика је:**  
секта
- 73. Израз „политика“ долази од грчке речи *polis* што се преводи као:**  
скуп слободних грађана који образују град

**74. Шта је политика (дефиниција)?**

вештина управљања друштвом, делатност која усмерава и усклађује друге делатности у области јавног живота, а нарочито државних послова

**75. Основне организације које се боре за освајање и вршење власти и установе преко којих грађани утичу на државну власт и политичке процесе су:**

политичке партије

**76. Суверена власт је легална:**

само када поштије важеће законе

**77. По облику уређења власти држава може бити:**

монархија или република

**78. Појам рода означава:**

друштвено конструисане и конституисане улоге полова у друштву

**79. Идеологија је :**

систем идеја којим се образују вредности и правдају интереси одређених друштвених слојева, али и етничких заједница или нација као општедруштвени или интереси целог света

**80. Нација је:**

становништво које уједињује национално име, исти митови и колективна сећања, масовна јавна култура, омеђена отаџбина, привреда, и законом јамчена једнака права и дужности

**81. Политички принцип који захтева поклапање политичких и етничких граница је:**

Национализам

**82. Конзервативизам је:**

идеологија која сматра да је неопходна хијерархијска организација друштва и залаже се за очување постојеће друштвене хијерархије

**83. Слобода, појединац, разум и разноврсност су кључне вредности:**

идеологије либерализма

**84. Фашизам је:**

реакционарна идеологија коју одликују крајњи национализам и расизам и оданост строго хијерархијском ауторитарном поретку

**85. Оптимални (одрживи развој) је онај друштвени развој који:**

не дозвољава да се извори исцрпљују, него да се рециклирају, да се при коришћењу извора мисли и на будуће генерације

**86. Које први употребио термин екологија ?**

Ернест Хекел

**87. Концепт „глобалног ризичног друштва“ дефинисао је:**

Урлих Бек

**88. Два највећа ризика са којим се суочава савремено друштво су:**

глобално загревање и генетски модификована храна

**89. Концепт глобалног цивилног друштва нагласак ставља на:**

значај грађанских иницијатива које се повезују на светском нивоу

- 90. Држава благостања је:**  
облик савремене капиталистичке државе коју одликује развијен систем социјалне сигурности, мешовита својина и демократски политички систем
- 91. Дисциплина која проучава социјално патолошке појаве и истражује све врсте поремећаја човека у чијем настанку одлучујућу улогу имају социо-економски услови живота појединаца и друштвених група зове се:**  
Социјална патологија
- 92. Којој врсти криминалитета припадају издаја, велеиздаја и завера за убиство владара:**  
политички криминалитет
- 93. Како дефинишемо вредносни систем?**  
интегрисани скуп међусобно повезаних вредности
- 94. Шта је ресоцијализација?**  
модификација одређеног начина понашања
- 95. Ко је рекао да су „класе – непријатељски супротстављени слојеви“?**  
Карл Маркс
- 96. Шта је друштвени прогрес?**  
промена која значи кретање према идеалном друштвеном поретку
- 97. Који теоретичар је развио класификацијски оквир друштвеног развоја који се креће од једноставног друштва до фазе цивилизације?**  
Херберт Спенсер
- 98. Представници ког становишта о друштвеним променама су: Освалд Шпенглер, Арнолд Тојнби и Вилфредо Парето?**  
циклично становиште
- 99. Шта је негативна компонента кретања становништва, тј. број умрлих лица на 1000 живих средином године?**  
морталитет
- 100. У ком веку је дошло до „друге демографске транзиције“?**  
у другој половини 20. века
- 101. Како дефинишемо друштвено – професионалну поделу рада?**  
диференцијација на све бројнија занимања и професије
- 102. Ком историјском типу рада припадају цеховски занатски рад кућна индустрија и мануфактура?**  
прединдустријском
- 103. Како дефинишемо тржиште рада?**  
апстрактан простор у ком се сусрећу тражња и понуда радне снаге
- 104. Чему тежи социјална економија?**  
уважавању људских односа и потреба
- 105. Које се продају производна добра?**  
произвођачима

- 106. Како другачије називамо централноплански економски систем?**  
командни
- 107. Шта формирамо на бази односа понуде и тражње?**  
цену
- 108. Како дефинишемо понуду?**  
количина добара коју произвођачи нуде на продају по одређеним ценама
- 109. За кој век везујемо раздобље просветитељства?**  
18. век
- 110. Како још називамо културу „обичног народа“?**  
народна култура
- 111. У којој култури кажемо да је публика=маса, а култура=роба?**  
у масовној култури
- 112. Какве су религије јудаизам, хришћанство и ислам?**  
монотеистичке
- 113. Који политиколог разликује три типа политичке културе: традиционалистичку, демократску и ауторитарну?**  
Денијел Елазар
- 114. Који теоретичар је говорио о „идеолошкој хегемонији владајуће класе“?**  
Антонио Грамши
- 115. Које године се одиграла Француска револуција?**  
1789. године
- 116. У ком веку је настао фашизам као идеологија?**  
у 20. веку
- 117. Како дефинишемо девијантно понашање?**  
оно понашање које одступа од норми понашања дате средине
- 118. У којој држави је највећа стопа самоубиства у свету?**  
Финској
- 119. У коју групу криминалитета спадају убиство, злочин мржње и разбојништво?**  
насилнички криминалитет
- 120. Ко је најзначајнији представник теорије светског система?**  
Имануел Волерстин

## МАТЕМАТИКА

### 1. Упростити израз:

а)  $x^3 \sqrt[4]{x^2 \sqrt{x \sqrt{x}}} : (x \sqrt[3]{x \sqrt{x}})^{-2}$

б)  $(x^2 : \sqrt[3]{x \sqrt{x}}) \sqrt{x \sqrt[3]{x^2}}$

в)  $(\sqrt[3]{x^2 \sqrt[3]{x}} : x^2) : \sqrt[3]{x \sqrt{x}}$

г)  $(\sqrt[3]{x \sqrt{x}} : x \sqrt{x \sqrt[3]{x^2}}) \cdot (\sqrt{x \sqrt[3]{x}})$

д)  $x^{-2} \sqrt[3]{x^2 \sqrt{x}} : \sqrt{x \sqrt[3]{x \sqrt{x}}}$

њ)  $(x^2 : x \sqrt[3]{x^2}) : (x \sqrt[5]{x^3})$

е)  $(x \sqrt[3]{x^2} : x^3 \sqrt{x}) : (x : \sqrt{x})$

### 2. Упростити израз:

а)  $\frac{ax + ay - bx - by}{ax - ay - bx + by}$

б)  $\frac{ax + ac + bx + bc}{ax + ay + bx + by}$

в)  $\frac{3x - 3y}{2x + 2y} \cdot \frac{x^2 - y^2}{x^2 - 2xy + y^2}$

г)  $\frac{x^2 + y^2 - z^2 - 2xy}{x^2 - y^2 + z^2 + 2xz}$

д)  $\frac{x^2 - ax + bx - ab}{x^3 + bx^2 + ax + ab}$

њ)  $\frac{8x^3 - 27}{6x^2 - 5x - 6}$

е)  $\frac{x^4 - 1}{3x^2 - x - 2}$

ж)  $\frac{x^2 + 3x + 2}{3x^2 + 8x + 4}$

з)  $\frac{(a^2 + a + 1)^2 - (a - 1)^2}{(a^2 - a + 1)^2 - (a + 1)^2}$

### 3. Решити једначину:

а)  $\frac{x - 3}{3x - 1} - \frac{2x}{3 - 2x} = 2$        $|3 - 2x| - x = 3$

в)  $(3 - x)^2 - x = (2 - 3x)^2 + 1$       г)  $2 - \sqrt{-x^2 + x} = 2x$

д)  $\sqrt{x^2 + x} - 2x + 2 = 0$       њ)  $|x + 3| + x - 3 = 0$



$$\begin{array}{ll} \text{е) } x^2 - x + 3 = 3x^2 - x + 1 & \text{ж) } \sqrt{x+2} - \sqrt{2x-3} = 1 \\ \text{з) } 3\sqrt{x^2 - 3x} = x + 2 & \text{и) } 1 + \frac{x-1}{x+2} + \frac{1}{x} = \frac{3x+2}{x(x+2)} \end{array}$$

**4. Решити једначину:**

$$\begin{array}{l} \text{а) } \sqrt[5]{0,125^3} = 8^{\frac{1-2x}{3}} \cdot 0,25^{x-2} \\ \text{б) } 1000 \cdot \sqrt{100^{2x-2}} = \sqrt[8]{1000^{2x-1}} \\ \text{в) } \log_2(3x+2) - \log_2(x-1) = 2 \\ \text{г) } \log_2(x-2) + \log_2(5-x) = 1 \\ \text{д) } \log_3(1-x) + 3\log_3\sqrt[3]{2+x} = 2 \\ \text{ђ) } \left(\frac{5}{3}\right)^{x+1} \cdot \left(\frac{9}{25}\right)^{x^2+2x-11} = \left(\frac{5}{3}\right)^9 \end{array}$$

**5. Дата је једначина  $3x^2 + 9x - 5 = 0$ . Не решавајући једначину израчунати вредност израза:**

$$\begin{array}{ll} \text{а) } (4x_1 + 1)(4x_2 + 1) & \frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2} - 1 \\ \text{в) } x_1^3 + x_2^3 & \text{г) } x_1x_2^2 + x_1^2x_2 + 3 \\ \text{д) } x_1^2 + x_2^2 - 3x_1x_2 & \text{ђ) } x_1^2 + x_2^2 + \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} \\ \text{е) } \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} - \frac{3}{x_1x_2} + 5, \end{array}$$

где су  $x_1$  и  $x_2$  решења дате једначине.

**6. Решити једначину:**

$$\begin{array}{l} \text{а) } 2\sin\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) - \sqrt{3} = 0 \\ \text{б) } \sqrt{2} + 2\cos\left(2x - \frac{\pi}{6}\right) = 0 \\ \text{в) } \operatorname{tg}\left(2x - \frac{\pi}{6}\right) + \sqrt{3} = 0 \\ \text{г) } \sqrt{3} \operatorname{ctg}\left(3x - \frac{\pi}{6}\right) - 3 = 0 \\ \text{д) } \sin 2x - \sin^2 2x = 0 \\ \text{ђ) } \sin 4x + 2\cos 2x = 0 \\ \text{е) } 2\cos\left(3x - \frac{\pi}{3}\right) - 1 = 0 \\ \text{ж) } 3\operatorname{ctg}\left(x - \frac{\pi}{3}\right) - \sqrt{3} = 0 \end{array}$$

**7. Решити систем једначина:**

$$\begin{array}{ll} \text{а)} & 2x - y + 3 = 7 \\ & x^2 - y^2 = -3 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{б)} & x^2 - y^2 = -16 \\ & 2x - y - 1 = 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{в)} & 2x^2 + 2y^2 + 3x - 2 = 0 \\ & x - 2y = -2 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{г)} & x^2 - y - 6 = 0 \\ & x^2 + y - 4x = 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{д)} \quad \frac{y+2}{6} - \frac{y-4}{2} = \frac{x}{3} \\ y - 1 - 2x = -3 \end{array}$$

**8. Решити неједначину:**

$$\text{а)} \quad \frac{2-3x}{2x^2+x} > -1$$

$$\text{б)} \quad \frac{x^2-1}{3x+1} > -2$$

$$\text{в)} \quad \frac{x^2}{3x-1} - x \geq 0$$

$$\text{г)} \quad 3-x < \frac{5}{2+x}$$

$$\text{д)} \quad \frac{x^2-3x-4}{x^2-4} < 0$$

$$\text{ђ)} \quad \frac{5-3x}{x^2+x} \geq 0$$

$$\text{е)} \quad \frac{x^2}{3-x} < -3$$

**9. Решити неједначину:**

$$\text{а)} \quad \log \frac{2}{x} > \log \frac{x+3}{2}$$

$$\text{б)} \quad \log(3-x) - \log(2x+1) < 1$$

$$\text{в)} \quad \log^2 x - \log x - 2 > 0$$

$$\text{г)} \quad \log(x-1) - 3 \log \sqrt[3]{2x+2} < 0$$

$$\text{д)} \quad \log 2 + \log(x+3) - \log(3x-1) > 0$$

$$\text{ђ)} \quad \log x - \log(x-1) > 1$$

$$\text{е)} \quad x < \frac{x}{x+2}$$

$$\text{ж)} \quad |x-1| < 3$$

$$\text{з)} \quad 2^{3x-1} < 2^{3-2x}$$

$$\text{и) } \left(\frac{1}{2}\right)^{3x-1} < \left(\frac{1}{2}\right)^{3-2x}$$

**10. Одредити аритметички низ  $a_1, a_2, a_3, \dots$  ако је**

а)  $a_7 = 15$  и  $a_{11} = 27$

б)  $a_4 = 14$  и  $a_{10} = -10$

в)  $a_n = 32$ ,  $d = 8$ ,  $S_n = 116$

г)  $a_{11} - 3a_5 = 22$  и  $S_8 = -8$

д)  $6a_6 + a_{10} = 2$  и  $3a_3 - 2a_8 = 41$

ђ)  $a_2 + a_4 + a_7 = 25$  и  $a_{15} - a_9 = 24$

**11. Одредити геометријски низ  $a_1, a_2, a_3, \dots$  ако је**

а)  $a_5 - a_1 = 15$  и  $a_4 - a_2 = 6$

б)  $a_1 + a_3 = 15$  и  $a_2 + a_4 = 30$

в)  $a_2 + a_5 - a_4 = 10$  и  $a_3 + a_6 - a_5 = 20$

г)  $a_1 + a_2 + a_3 = 112$  и  $a_4 + a_5 + a_6 = 14$

**12. Упростити израз:**

а)  $\frac{x}{x-1} + \frac{x^2-1}{x^2-3x+2}$       б)  $\frac{2}{x+3} + \frac{x^2-9}{2x+6}$

в)  $x^{-1} + 3x^{-2} + \frac{2}{x^3-x^2}$       г)  $\frac{x^2+4x+4}{x^2-y^2} : \frac{x^2-4}{x^2-2xy+y^2}$

д)  $\frac{1-4x^2}{9} : \left(x - \frac{x+1}{3}\right)$

**13. Израчунати вредност израза:**

а)  $\sin 750^\circ \cdot \cos 390^\circ \cdot \operatorname{tg} 1140^\circ$

б)  $2\operatorname{tg} 3x - 3\sin 2x$ , ако је  $x = 570^\circ$

в)  $\left(\sin^2 x + \cos^2 x\right)^2 - 3\operatorname{ctg} 2x$ , ако је  $x = 1140^\circ$

г)  $2\operatorname{ctg} 3x - \operatorname{tg} 2x$ , ако је  $x = 675^\circ$

д)  $1 - 3\operatorname{tg} x + 2\operatorname{ctg} 3x$ , ако је  $x = 750^\circ$

**14. Испитати монотоност и наћи локалне екстремне функције:**

а)  $y = -x^2 + 3x + 5$

б)  $y = 2x^2 + x - 1$

в)  $y = 3x^2 + 2x$

г)  $y = -x^2 + x - 1$

д)  $y = \frac{1}{2}x^2 + 3x - 1$

ђ)  $y = 3x^2 - x - 5$

е)  $y = x^2 - x + 3$

ж)  $y = x + 3 - 2x^2$

**15. Решити следеће задатке:**

- а) Ако је збир два броја 30, а количник већег и мањег броја 2, који су то бројеви?
- б) Ако је збир 20% првог и 40% другог броја једнак 30, при чему је први број два пута мањи од другог, израчунати који су то бројеви.
- в) Ако је цена неке робе 100 динара, па она најпре покупи за 20% а затим појефитини за 20%, колика је нова цена робе?
- г) Збир три броја је 158. Ако је други већи од првог за 20% а трећи мањи од другог за 20%, који су то бројеви?
- д) Три броја се односе као 2 : 3 : 7. Ако је њихов збир 1900, који су то бројеви?
- ђ) Збир два броја је 100, а збир за 20% увећаног првог броја и за 40% умањеног другог броја је 80. Који су то бројеви?
- е) Ако се неки број повећа за 20%, а затим од добијене вредности смањи за 20%, добија се број 480. Колико износи почетни број?
- ж) Ако се неки број умањи за 20%, а затим од добијене вредности повећа за 20%, добија се број 960. Који је то почетни број?
- з) Два броја се односе као 2 : 7, а њихов збир је 540. Који су то бројеви?
- и) Разлика, збир и производ два броја односе се као 1 : 3 : 6. Одредити те бројеве.
- ј) Роби је снижена цена за 20% и сада износи 4600 динара. Колика је била стара цена?
- к) Цена некој роби повећана је за 50%. За колико процената нову цену треба смањити да би се вратила на првобитну?

**16. Дат је низ бројева -131, -128, -125, ... Израчунати:**

- а)  $a_{30}$       б)  $a_{70}$       в) збир првих 60 чланова низа
- г) збир  $a_6 + a_{100}$       д) збир првих 47 чланова низа
- ђ) збир  $2a_1 - 3a_2$

**17. Дат је низ бројева 2036, 1018, 509, ... Израчунати:**

- а)  $a_6$       б)  $a_3 + a_8$       в)  $a_2 + a_4$
- г) збир првих 5 чланова низа      д) збир  $a_{28} + a_{200}$

## Решења задатака за полагање пријемног испита из Математике

1. а)  $x^{\frac{107}{16}}$

б)  $x^{\frac{7}{3}}$

в)  $x^{-\frac{31}{18}}$

г)  $x^{-\frac{2}{3}}$

д)  $x^{-\frac{23}{12}}$

ђ)  $x^{-\frac{19}{15}}$

е)  $x^{-\frac{7}{3}}$

2. а)  $\frac{x+y}{x-y}, x \neq y \wedge a \neq b$

б)  $\frac{x+c}{x+y}, x \neq -y \wedge a \neq -b$

в)  $\frac{3}{2}, x \neq \pm y$

г)  $\frac{x-y-z}{x+y+z}, x+z \neq \pm y$

д)  $\frac{x-a}{x^2+a}, x \neq -b \wedge x^2 \neq -a$

ђ)  $\frac{4x^2+6x+9}{3x+2}, x \neq \frac{3}{2} \wedge x \neq -\frac{2}{3}$

е)  $\frac{(x+1)(x^2+1)}{3x+2}, x \neq 1 \wedge x \neq -\frac{2}{3}$

ж)  $\frac{x+1}{3x+2}, x \neq -\frac{2}{3} \wedge x \neq -2$

з)  $\frac{a+2}{a-2}, a \neq 0 \wedge a \neq 2 \wedge a^2 \neq -2$

3. а)  $x \in \left\{-\frac{1}{4}, 3\right\}$

б)  $x \in \{0,6\}$

в)  $x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{153}}{16}$

г)  $x \in \left\{\frac{4}{5}, 1\right\}$

д)  $x = \frac{9 + \sqrt{33}}{6}$

ђ)  $x = 0$

е)  $x \in \{-1,1\}$

ж)  $x = 2$

з)  $x \in \left\{-\frac{1}{8}, 4\right\}$

и)  $x = \frac{1}{2}$

4. а)  $x = \frac{17}{10}$   
 б)  $x = -\frac{11}{10}$   
 в)  $x = 6$   
 г)  $x \in \{3, 4\}$   
 д) једначина нема решења у скупу  $\mathbb{R}$  ( $x_{1,2} = \frac{-1 \pm 3\sqrt{3}i}{2}$ )  
 њ)  $x \in \left\{-\frac{7}{2}, 2\right\}$
5. а)  $-\frac{113}{3}$   
 б)  $\frac{86}{25}$   
 в)  $-42$   
 г)  $8$   
 д)  $\frac{52}{3}$   
 њ)  $\frac{212}{15}$   
 е)  $\frac{43}{5}$
6. а)  $x = \frac{\pi}{18} + k\frac{2\pi}{3} \vee x = \frac{\pi}{6} + k\frac{2\pi}{3}, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 б)  $x = \frac{11\pi}{24} + k\pi \vee x = -\frac{7\pi}{24} + k\pi, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 в)  $x = \frac{5\pi}{12} + k\frac{\pi}{2} \vee x = -\frac{\pi}{12} + k\frac{\pi}{2}, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 г)  $x = \frac{\pi}{9} + k\frac{\pi}{3} \vee x = -\frac{2\pi}{9} + k\frac{\pi}{3}, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 д)  $x = k\frac{\pi}{2} \vee x = \frac{\pi}{4} + k\pi, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 њ)  $x = \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2} \vee x = -\frac{\pi}{4} + k\pi, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 е)  $x = \frac{2\pi}{9} + k\frac{2\pi}{3} \vee x = k\frac{2\pi}{3}, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$   
 ж)  $x = \frac{2\pi}{3} + k\pi \vee x = -\frac{\pi}{3} + k\pi, k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$
7. а)  $\left\{\left(\frac{13}{3}, \frac{14}{3}\right), (1, -2)\right\}$   
 б)  $\left\{(3, 5), \left(-\frac{5}{3}, -\frac{13}{3}\right)\right\}$   
 в)  $\{(-2, 0), (0, 1)\}$   
 г)  $\{(3, 3), (-1, 5)\}$   
 д)  $(3, 4)$
8. а)  $x \in \left(-\infty, -\frac{1}{2}\right) \cup (0, \infty)$   
 б)  $x \in \left(-3 - 2\sqrt{2}, -\frac{1}{3}\right) \cup \left(-3 + 2\sqrt{2}, \infty\right)$   
 в)  $x \in (-\infty, 0] \cup \left(\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\right]$   
 г)  $x \in \left(-2, \frac{1-\sqrt{5}}{2}\right) \cup \left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}, \infty\right)$   
 д)  $x \in (-2, -1) \cup (2, 4)$

- ђ)  $x \in (-\infty, -1) \cup \left(0, \frac{5}{3}\right]$   
 е)  $x \in (3, \infty)$
9. а)  $x \in (0, 1)$   
 б)  $x \in \left(-\frac{1}{3}, 3\right)$   
 в)  $x \in \left(0, \frac{1}{10}\right) \cup (100, \infty)$   
 г)  $x \in (1, \infty)$   
 д)  $x \in \left(\frac{1}{3}, 7\right)$   
 ђ)  $x \in \left(1, \frac{10}{9}\right)$   
 е)  $x \in (-\infty, -2) \cup (-1, 0)$   
 ж)  $x \in (-2, 4)$   
 з)  $x \in \left(-\infty, \frac{4}{5}\right)$   
 и)  $x \in \left(\frac{4}{5}, \infty\right)$
10. а)  $a_1 = -3; d = 3; \text{низ } (-3, 0, 3, \dots)$   
 б)  $a_1 = 26; d = -4; \text{низ } (26, 22, 18, \dots)$   
 в) нема решења у скупу  $\mathbb{R}$   
 г)  $a_1 = -15; d = 4; \text{низ } (-15, -11, -7, \dots)$   
 д)  $a_1 = 17; d = -3; \text{низ } (17, 14, 11, \dots)$   
 ђ)  $a_1 = -5; d = 4; \text{низ } (-5, -1, 3, \dots)$
11. а)  $(a_1 = 1, q = 2) \vee \left(a_1 = -16, q = \frac{1}{2}\right)$ , тј. низ  $(1, 2, 4, \dots) \vee$  низ  $(-16, -8, -4, \dots)$   
 б)  $a_1 = 3; q = 2; \text{низ } (3, 6, 12, \dots)$   
 в)  $a_1 = 1; q = 2; \text{низ } (1, 2, 4, \dots)$   
 б)  $a_1 = 64; q = \frac{1}{2}; \text{низ } (64, 32, 16, \dots)$
12. а)  $\frac{2x^2-2x-1}{(x-1)(x-2)}, x \neq 1 \wedge x \neq 2$   
 б)  $\frac{x^2-5}{2(x+3)}, x \neq -3$   
 в)  $\frac{x^2+2x-1}{x^2(x-1)}, x \neq 0 \wedge x \neq 1$   
 г)  $\frac{(x+2)(x-y)}{(x-2)(x+y)}, x \neq \pm y \wedge x \neq \pm 2$   
 д)  $-\frac{2x+1}{3}, x \neq \frac{1}{2}$
13. а)  $\frac{3}{4}$   
 б)  $\infty$   
 в)  $1 + \sqrt{3}$   
 г)  $-\infty$   
 д)  $1 - \sqrt{3}$

14. а)  $y_{max} = 7\frac{1}{4}$  за  $x = \frac{3}{2}$ ;  $x \in (-\infty, \frac{3}{2})$  у  $\nearrow$ ;  $x \in (\frac{3}{2}, \infty)$  у  $\searrow$

б)  $y_{min} = -1\frac{1}{8}$  за  $x = -\frac{1}{4}$ ;  $x \in (-\infty, -\frac{1}{4})$  у  $\searrow$ ;  $x \in (-\frac{1}{4}, \infty)$  у  $\nearrow$

в)  $y_{min} = -\frac{1}{3}$  за  $x = -\frac{1}{3}$ ;  $x \in (-\infty, -\frac{1}{3})$  у  $\searrow$ ;  $x \in (-\frac{1}{3}, \infty)$  у  $\nearrow$

г)  $y_{max} = -\frac{3}{4}$  за  $x = \frac{1}{2}$ ;  $x \in (-\infty, \frac{1}{2})$  у  $\nearrow$ ;  $x \in (\frac{1}{2}, \infty)$  у  $\searrow$

д)  $y_{min} = -5\frac{1}{2}$  за  $x = -3$ ;  $x \in (-\infty, -3)$  у  $\searrow$ ;  $x \in (-3, \infty)$  у  $\nearrow$

њ)  $y_{min} = -5\frac{1}{12}$  за  $x = \frac{1}{6}$ ;  $x \in (-\infty, \frac{1}{6})$  у  $\searrow$ ;  $x \in (\frac{1}{6}, \infty)$  у  $\nearrow$

е)  $y_{min} = 2\frac{3}{4}$  за  $x = \frac{1}{2}$ ;  $x \in (-\infty, \frac{1}{2})$  у  $\searrow$ ;  $x \in (\frac{1}{2}, \infty)$  у  $\nearrow$

ж)  $y_{max} = 3\frac{1}{8}$  за  $x = \frac{1}{4}$ ;  $x \in (-\infty, \frac{1}{4})$  у  $\nearrow$ ;  $x \in (\frac{1}{4}, \infty)$  у  $\searrow$

15. а)  $a = 20$ ;  $b = 10$

б)  $a = 30$ ;  $b = 60$

в) нова цена робе је 96 дин.

г)  $a = 50$ ;  $b = 60$ ;  $c = 48$

д)  $a = \frac{950}{3}$ ;  $b = 475$ ;  $c = \frac{3325}{3}$

њ)  $a = \frac{100}{3}$ ;  $b = \frac{200}{3}$

 е) почетни број је  $a = 500$ 

 ж) почетни број је  $a = 1000$ 

з)  $a = 120$ ;  $b = 420$

и)  $a = 6$ ;  $b = 3$

ј) стара цена је 5750 дин.

 к) нову цену треба снизити за  $\approx 33,33\%$ 

16. а)  $-44$

б) 76

в)  $S_{60} = -2550$

г) 50

д)  $S_{47} = -2914$

њ) 122

17. а)  $\frac{509}{8}$

б)  $\frac{16797}{32}$

в)  $\frac{2545}{2}$

г)  $S_5 = \frac{15779}{4}$

д)  $\frac{509}{2^{25}} \left(1 + \frac{1}{2^{172}}\right)$