

XXXVII. Припремна настава за класификациони испит

✚ Математика:

191. Скуп решења неједначине $\frac{x+1}{x-3} < \frac{x+8}{x+4}$ је:

- а) \emptyset (празан скуп) б) $(-\infty, -4) \cup (3, +\infty)$ в) $(-4, 3)$ г) $(-44, 33)$

192. Пшеница након вршидбе садржи 5% влажности да би проценат влажности након сушења пао на 2,5%. Ако имамо 84 kg свеже пшенице, тада је након сушења та пшеница тешка:

- а) 84 kg б) 82 kg в) 80 kg г) 70 kg д) 81,85 kg

193. Ако је у аритметичком низу први члан $a_1 = 16$, а збир првих девет чланова $S_9 = 0$, тада је збир првих 19 чланова једнак:

- а) 84 б) -380 в) 106 г) -264 д) 0

194. Ако је права $y = 2x + n$ тангента кружнице $x^2 + y^2 = 25$, тада је n једнако:

- а) ± 3 б) ± 4 в) $\pm 5\sqrt{5}$ г) ± 6 д) ± 7

195. Решење једначине $6^{2x+1} = 2^{3x} \cdot 3^{x+2}$ је:

- а) 1 б) -1 в) 4 г) -4 д) _____

196. Ако се број страна неког многоугла повећа за 7, број дијагонала му се повећа за 119. Тај многоугао има страница:

- а) 14 б) 15 в) 16 г) 12 д) 13

197. Катете правоуглог троугла су 12 cm и 16 cm. Обим круга описаног око тог троугла је:

- а) $20\pi \text{ cm}^2$ б) $16\pi \text{ cm}^2$ в) $12\pi \text{ cm}^2$ г) $400\pi \text{ cm}^2$ д) $100\pi \text{ cm}^2$

198. Роба је поскупела за 25%. Да би њена цена била два пута већа од почетне, роба треба да поскупи још:

- а) за 200% б) за 60% в) 50% г) 80% д) Ниједан од понуђених одговора.

✚ Техничко-технолошка област:

175. Чврстоћа је

- отпорност материјала према задирању у његову површину
- отпорност према ударном оптерећењу
- отпорност материјала према распадању

176. Правци главних напона (или главни правци) су:

- два међусобно ортогонална правца
- три међусобно ортогонална правца
- четири међусобно ортогонална правца

177. Круто тео:

- подлеже деформацијама
- не подлеже деформацијама
- поглеже деформацијама само када на њега делује сила већа од 200 KN

Информатика:

159. QuarkXPress спада у

- видео editing software
- CAD software
- CAD/CAM software
- Desktop publishing software
- Paint/Image editing software

160. Програм WordPad служи за:

- табеларне калкулације
- обраду слике
- пресловљавање текста
- израду интернет страница
- куцање и обраду текста

161. Програм WordPress служи за:

- табеларне калкулације
- обраду слике
- пресловљавање текста
- израду интернет страница
- куцање и обраду текста

162. Изаберите тачан исказ (више тачних одговора):

- Word документ има екстензију .cdr
- Word документ има екстензију .docc
- Word документ има екстензију .doc
- Word документ има екстензију .dwg
- Word документ има екстензију .docx

163. Изаберите тачан исказ (више тачних одговора):

- Excel документ има екстензију .xls
- Excel документ има екстензију .tbl
- Excel документ има екстензију .exe
- Excel документ има екстензију .xlsx
- Excel документ има екстензију .docx

164. Изаберите тачан исказ:

- Photoshop документ има екстензију .pht
- Photoshop документ има екстензију .phs
- Photoshop документ има екстензију .pic

- Photoshop документ има екстензију .psd
- Photoshop документ има екстензију .img

165. Да би исти оперативни систем могао да функционише на различитим платформама, скуп програма специфичан за одређени хардвер рачунара груписан је у један модул који се назива:

- BIOS
- IOS
- DOS
- CPU
- RAM

166. Информациони системи су?

- системи у којима је доминантан проблем чувања, преноса и обраде информација
- компјутерски систем са периферијом и сервисом
- систем компјутера са повезаним екстерним уређајима
- системи међусобно повезаних рачунара

*****Напомена:**

Питања из прилога су рађена по Информатору Школе.

Тачни одговори су обојени жутом бојом.

Кандидати који се одлуче да полажу класификациони испит као комбиновани тест би требало да спремају сав материјал из прилога, док кандидати који се одлуче да полажу као математички тест би требало да спремају само материјал из области математика.