

КЛАСИФИКАЦИОНИ ИСПИТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ЗА УПИС НА ВОЈНУ АКАДЕМИЈУ У БЕОГРАДУ
(21.04 2018.)

Тест има 15 задатака. Тачно решен задатак вреди 3 поена, а погрешно решен задатак вреди -0,5 поена. Заокруживање Н не доноси ни позитивне ни негативне поене. У случају заокруживања више од једног, као и у случају незаокруживања ниједног одговора, добија се -1 поен. Није дозвољено коришћење помагала као што су: лењир, шестар, дигитрон, мобилни телефон и сл.

Шифра задатка 210431

1. Вредност израза $10 \cdot 32 : (16 : 8 : 4) : 2 : 10^{-1} - 10^3$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
2. За $a = -1,5$ вредност израза $\left(\frac{a+2}{4+3a-a^2} + \frac{2a+4}{a^2+2a-24}\right) : \frac{a+2}{a^2+12a+36}$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
3. Збир свих решења, која припадају природним бројевима, неједначине $\frac{x^3-22x^2+121x}{x^2-1} \leq 0$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
4. Збир свих троцифрених бројева дељивих са 43 је S . Тада $S - 2 \cdot 10^4$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
5. Збир свих решења једначине $6x + \sqrt{2x+8} = 6$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
6. Двадесетпетоструки збир свих решења једначине $3^{x^2-1} = 81^{|x-1|}$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
7. У правоуглом троуглу дати су полупречници описане $R = 30$ и уписане $r = 12$ кружнице. Ако су a и b катете, а c хипотенуза, тада вредност израза $2(a+b) - 3c$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
8. Збир свих целобројних решења неједначине $\log_{2e-4}(x^2+2x-2) \leq \log_{2e-4}(2x+2)$ је S , тада израз $2e - 4 - S$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
9. У коцку чија је ивица a је уписана лопта, а у лопту је уписана купа чији осни пресек представља једнакостранични троугао. Нека је запремина коцке V_1 а купе V_2 тада $20 - 64\frac{V_2}{V_1}$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
10. Шестоструки збир свих решења једначине $\cos 2x - \sqrt{3} \cdot \sin 2x = -1$ из интервала $[-\pi, \pi)$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
11. Вредност израза $\frac{\sqrt{3}}{\sin 1160^\circ} + \frac{1}{\cos \frac{59\pi}{9}} + 11$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
12. Коефицијент уз x^{-7} у развоју $(x^3 - \frac{1}{x})^{15}$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
13. Нека су дате кружница $k : x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7 = 0$ и тачка $A(5, -2)$. Тачка $M_1(x_1, y_1)$ је тачка кружнице k најближа тачки A , а $M_2(x_2, y_2)$ је тачка кружнице k најудаљенија од тачке A . Тада $2x_1 - 4y_2$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
14. Ако је полином $x^{20} + x^{18} + ax + b$ дељив полиномом $x^2 - 1$. Тада $b^2 - a^2$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.
15. У 20 литара 5% раствора алкохола треба сипати K литара 9% раствора алкохола да би се добио 8% раствор алкохола. Тада $\frac{1}{3}(K^2 - 60K)$ припада интервалу:
А) $(-\infty, -20)$; Б) $[-20, -4)$; В) $[-4, 2)$; Г) $[2, 10]$; Д) $(10, +\infty)$; Н) не знам.

КЛАСИФИКАЦИОНИ ИСПИТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ЗА УПИС НА ВОЈНУ АКАДЕМИЈУ У БЕОГРАДУ
(21.04 2018.)

Тест има 15 задатака. Тачно решен задатак вреди 3 поена, а погрешно решен задатак вреди -0,5 поена. Заокруживање Н не доноси ни позитивне ни негативне поене. У случају заокруживања више од једног, као и у случају незаокруживања ниједног одговора, добија се -1 поен. Није дозвољено коришћење помагала као што су: лењир, шестар, дигитрон, мобилни телефон и сл.

Шифра задатка 210472

1. Збир свих троцифрених бројева дељивих са 43 је S . Тада $S - 2 \cdot 10^4$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
2. Двадесетпетоструки збир свих решења једначине $3^{x^2-1} = 81^{|x-1|}$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
3. У коцку чија је ивица a је уписана лопта, а у лопту је уписана купа чији осни пресек представља једнакостранични троугао. Нека је запремина коцке V_1 а купе V_2 тада $20 - 64 \frac{V_2}{V_1}$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
4. Ако је полином $x^{20} + x^{18} + ax + b$ дељив полиномом $x^2 - 1$. Тада $b^2 - a^2$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
5. Шестоструки збир свих решења једначине $\cos 2x - \sqrt{3} \cdot \sin 2x = -1$ из интервала $[-\pi, \pi)$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
6. Коефицијент уз x^{-7} у развоју $(x^3 - \frac{1}{x})^{15}$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
7. Вредност израза $10 \cdot 32 : (16 : 8 : 4) : 2 : 10^{-1} - 10^3$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
8. Вредност израза $\frac{\sqrt{3}}{\sin 1160^\circ} + \frac{1}{\cos \frac{59\pi}{9}}$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
9. Збир свих решења једначине $6x + \sqrt{2x+8} = 6$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
10. За $a = -1,5$ вредност израза $(\frac{a+2}{4+3a-a^2} + \frac{2a+4}{a^2+2a-24}) : \frac{a+2}{a^2+12a+36}$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
11. Нека су дате кружница $k : x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7 = 0$ и тачка $A(5, -2)$. Тачка $M_1(x_1, y_1)$ је тачка кружнице k најближа тачки A , а $M_2(x_2, y_2)$ је тачка кружнице k најудаљенија од тачке A . Тада $2x_1 - 4y_2$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
12. У 20 литара 5% раствора алкохола треба сипати K литара 9% раствора алкохола да би се добио 8% раствор алкохола. Тада $\frac{1}{3}(K^2 - 60K)$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
13. Збир свих целобројних решења неједначине $\log_{2e-4}(x^2 + 2x - 2) \leq \log_{2e-4}(2x + 2)$ је S , тада израз $2e - 4 - S$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
14. У правоуглом троуглу дати су полупречници описане $R = 30$ и уписане $r = 12$ кружнице. Ако су a и b катете, а c хипотенуза, тада вредност израза $2(a + b) - 3c$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.
15. Збир свих решења, која припадају природним бројевима, неједначине $\frac{x^3 - 22x^2 + 121x}{x^2 - 1} \leq 0$ припада интервалу:
А) $[-4, 2]$; Б) $(10, +\infty)$; В) $[-20, -4]$; Г) $(-\infty, -20)$; Д) $[2, 10]$; Н) не знам.

КЛАСИФИКАЦИОНИ ИСПИТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ЗА УПИС НА ВОЈНУ АКАДЕМИЈУ У БЕОГРАДУ
(21.04 2018.)

Тест има 15 задатака. Тачно решен задатак вреди 3 поена, а погрешно решен задатак вреди -0,5 поена. Заокруживање Н не доноси ни позитивне ни негативне поене. У случају заокруживања више од једног, као и у случају незаокруживања ниједног одговора, добија се -1 поен. Није дозвољено коришћење помагала као што су: лењир, шестар, дигитрон, мобилни телефон и сл.

Шифра задатка 210433

1. Ако је полином $x^{20} + x^{18} + ax + b$ дељив полиномом $x^2 - 1$. Тада $b^2 - a^2$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
2. Збир свих решења једначине $6x + \sqrt{2x + 8} = 6$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
3. Шестоструки збир свих решења једначине $\cos 2x - \sqrt{3} \cdot \sin 2x = -1$ из интервала $[-\pi, \pi)$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
4. У 20 литара 5% раствора алкохола треба сипати K литара 9% раствора алкохола да би се добио 8% раствор алкохола. Тада $\frac{1}{3}(K^2 - 60K)$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
5. У коцку чија је ивица a је уписана лопта, а у лопту је уписана купа чији осни пресек представља једнакостранични троугао. Нека је запремина коцке V_1 а купе V_2 тада $20 - 64\frac{V_2}{V_1}$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
6. Нека су дате кружница $k : x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7 = 0$ и тачка $A(5, -2)$. Тачка $M_1(x_1, y_1)$ је тачка кружнице k најближа тачки A , а $M_2(x_2, y_2)$ је тачка кружнице k најудаљенија од тачке A . Тада $2x_1 - 4y_2$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
7. За $a = -1,5$ вредност израза $\left(\frac{a+2}{4+3a-a^2} + \frac{2a+4}{a^2+2a-24}\right) : \frac{a+2}{a^2+12a+36}$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
8. Коефицијент уз x^{-7} у развоју $\left(x^3 - \frac{1}{x}\right)^{15}$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
9. Збир свих троцифрених бројева дељивих са 43 је S . Тада $S - 2 \cdot 10^4$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
10. Збир свих решења, која припадају природним бројевима, неједначине $\frac{x^3 - 22x^2 + 121x}{x^2 - 1} \leq 0$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
11. Вредност израза $10 \cdot 32 : (16 : 8 : 4) : 2 : 10^{-1} - 10^3$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
12. У правоуглом троуглу дати су полупречници описане $R = 30$ и уписане $r = 12$ кружнице. Ако су a и b катете, а c хипотенуза, тада вредност израза $2(a + b) - 3c$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
13. Вредност израза $\frac{\sqrt{3}}{\sin 1160^\circ} + \frac{1}{\cos \frac{59\pi}{9}} + 11$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
14. Двадесетпетоструки збир свих решења једначине $3^{x^2-1} = 81^{|x-1|}$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.
15. Збир свих целобројних решења неједначине $\log_{2e-4}(x^2 + 2x - 2) \leq \log_{2e-4}(2x + 2)$ је S , тада израз $2e - 4 - S$ припада интервалу:
А) $(10, +\infty)$; Б) $[-4, 2)$; В) $[2, 10]$; Г) $[-20, -4)$; Д) $(-\infty, -20)$; Н) не знам.

КЛАСИФИКАЦИОНИ ИСПИТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ЗА УПИС НА ВОЈНУ АКАДЕМИЈУ У БЕОГРАДУ
(21.04 2018.)

Тест има 15 задатака. Тачно решен задатак вреди 3 поена, а погрешно решен задатак вреди -0,5 поена. Заокруживање Н не доноси ни позитивне ни негативне поене. У случају заокруживања више од једног, као и у случају незаокруживања ниједног одговора, добија се -1 поен. Није дозвољено коришћење помагала као што су: лењир, шестар, дигитрон, мобилни телефон и сл.

Шифра задатка 210484

1. У правоуглом троуглу дати су полупречници описане $R = 30$ и уписане $r = 12$ кружнице. Ако су a и b катете, а c хипотенуза, тада вредност израза $2(a + b) - 3c$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
2. Ако је полином $x^{20} + x^{18} + ax + b$ дељив полиномом $x^2 - 1$. Тада $b^2 - a^2$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
3. Збир свих целобројних решења неједначине $\log_{2e-4}(x^2 + 2x - 2) \leq \log_{2e-4}(2x + 2)$ је S , тада израз $2e - 4 - S$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
4. Нека су дате кружница $k : x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7 = 0$ и тачка $A(5, -2)$. Тачка $M_1(x_1, y_1)$ је тачка кружнице k најближа тачки A , а $M_2(x_2, y_2)$ је тачка кружнице k најудаљенија од тачке A . Тада $2x_1 - 4y_2$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
5. Вредност израза $\frac{\sqrt{3}}{\sin 1160^\circ} + \frac{1}{\cos \frac{59\pi}{9}} + 11$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
6. Збир свих решења, која припадају природним бројевима, неједначине $\frac{x^3 - 22x^2 + 121x}{x^2 - 1} \leq 0$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
7. Шестоструки збир свих решења једначине $\cos 2x - \sqrt{3} \cdot \sin 2x = -1$ из интервала $[-\pi, \pi]$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
8. За $a = -1,5$ вредност израза $\left(\frac{a+2}{4+3a-a^2} + \frac{2a+4}{a^2+2a-24}\right) : \frac{a+2}{a^2+12a+36}$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
9. Двадесетпетоструки збир свих решења једначине $3^{x^2-1} = 81^{|x-1|}$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
10. У 20 литара 5% раствора алкохола треба сипати K литара 9% раствора алкохола да би се добио 8% раствор алкохола. Тада $\frac{1}{3}(K^2 - 60K)$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
11. Збир свих решења једначине $6x + \sqrt{2x+8} = 6$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
12. У коцку чија је ивица a је уписана лопта, а у лопту је уписана купа чији осни пресек представља једнакостранични троугао. Нека је запремина коцке V_1 а купе V_2 тада $20 - 64\frac{V_2}{V_1}$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
13. Коефицијент уз x^{-7} у развоју $(x^3 - \frac{1}{x})^{15}$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
14. Вредност израза $10 \cdot 32 : (16 : 8 : 4) : 2 : 10^{-1} - 10^3$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.
15. Збир свих троцифрених бројева дељивих са 43 је S . Тада $S - 2 \cdot 10^4$ припада интервалу:
А) $[-20, -4]$; Б) $[2, 10]$; В) $(-\infty, -20)$; Г) $(10, +\infty)$; Д) $[-4, 2]$; Н) не знам.