

XI. Припремна настава за класификациони испит

Математика:

51. Реши једначину: $\frac{3(9x-3)}{9x-6} = 2 + \frac{3x+1}{3x-2}$

- а) $x \in R$ – осим $x = \frac{2}{3}$ б) {5} в) {7,8} г) {-6,5} д) $\left\{2\frac{1}{5}\right\}$

52. Упрости израз: $\frac{a^3+8}{4a^2-1} \cdot \frac{1-2a}{2a^2-4a+8} \cdot \frac{6a+3}{4+4a+a^2}$

- а) $\frac{2}{a-1}$ б) $-4(a+2)$ в) $-\frac{3}{2(a+1)}$ г) $-2(a-1)$ д) $-3(a+4)$

53. Ако се свака страница коцке увећа за 1cm, онда се запремина повећа за 91 cm³. Одреди страницу коцке.

- а) 4 cm б) 6 cm в) 5 cm г) 7 cm д) 3 cm

54. Упрости: $\frac{\sin(\alpha-\beta) + 2\cos\alpha \cdot \sin\beta}{\sin(\alpha+\beta)}$

- а) $\frac{\sin(\alpha+\beta)}{2}$ б) 1 в) $\frac{1}{\sin(\alpha+\beta)}$ г) -1 д) $\frac{1}{2}\sin(\alpha-\beta)$

55. Збир првих n чланова геометријског низа се рачуна по формули $S_n = 4(3^n - 1)$. Одреди a_1 ; q .

- А) 12; 3 Б) 8; 3 С) 6; 3 Д) 6; -3 Е) 8; -3

Техничко-технолошка област:

51. Паскал је јединица за притисак у Међународном систему јединица и он се преко основних јединица изражава као:

- kg * (m²/s²)
 kg / (m*s²)
 m/s

52. У току равнотежног процеса топљења леда, његова температура се:

- повећава
 не мења
 смањује

53. При додиру два тела различитих маса чије су температуре једнаке, температура тела мање масе се:

- повећава
- смањује
- не мења

54. Јединица за латентну топлоту испаравања је:

- J
- J/Kg
- J/(Kg K)

55. Процес промене стања гаса при сталној запремини назива се:

- изобарски
- изотермски
- изохорски

Информатика:

41. Ако желимо да датотеку сачувамо под другим именом, у програму Microsoft Word користимо:

- Open
- Save
- Save as
- Print

42. За штампање користимо пречицу:

- Ctrl+P
- Ctrl+H
- Ctrl+C
- Ctrl+E

43. За копирање садржаја користи се комбинација тастера...

- Ctrl+P
- Ctrl+H
- Ctrl+C
- Ctrl+V

44. За сечење садржаја користи се комбинација тастера...

- Ctrl+P
- Ctrl+X
- Ctrl+C
- Ctrl+V

*****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.