

XXI. Припремна настава за класификациони испит

Математика:

101. Израчунај $\sin \alpha$, ако је $\sin \frac{\alpha}{2} - \cos \frac{\alpha}{2} = 1,4$.

- а) 0,96 б) 9,6 в) 0,9 г) -9,6 **д) -0,96**

102. Израчунај: $\frac{\sin^2 a - 4 \cos^2 a}{2 \sin^2 a + \cos^2 a}$, ако је $\operatorname{tg} a = 3$.

- а) $-\frac{12}{19}$ б) $-\frac{6}{19}$ в) $\frac{19}{6}$ г) $\frac{12}{19}$ **д) $\frac{5}{19}$**

103. Израчунај: $1,7777777(7) + 8,222222(2)$

- а) $\frac{7}{9}$ б) 5 в) 9,9 г) 10 **д) $9\frac{2}{7}$**

104. Мотоциклист је прешао растојање од једног до другог града за 4ч, крећући се брзином 55 km/h. Колико је времена потребно мотоциклисти да се врати назад, другим путем, ако је тај пут дужи за 30 km, а брзина му је мања за 5 km/h од претходне брзине?

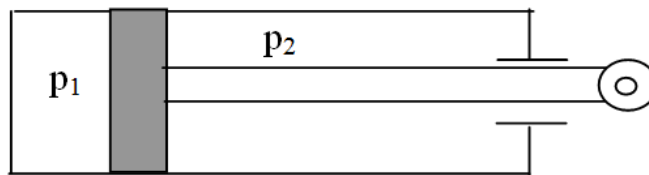
- а) 5ч.** б) 6ч. в) 4,5ч. г) 4ч. д) 5,5ч.

105. Упрости израз: $\sqrt{121y} - \sqrt{81y} + 5\sqrt{4y}$

- а) $12\sqrt{y}$** б) $7\sqrt{4y}$ в) $2\sqrt{y}$ г) $3\sqrt{y}$ д) $\sqrt{2y}$

Техничко-технолошка област:

101. Да би клип у пнеуматском или хидрауличном цилиндру био у равнотежи, притисци треба да буду:

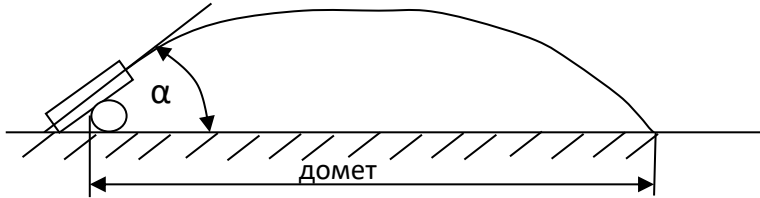


- p_1 веће од p_2
 p_1 једнако p_2
 p_1 мање од p_2

102. Редуктором се остварује:

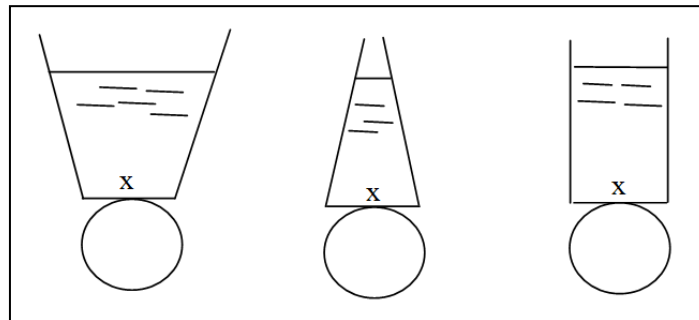
- повећање броја обртаја
- смањење броја обртаја

103. Топ испалује гранату (кос хитац) као на цртежу. Колико је путања могуће постићи, променом угла α , да би се постигао исти домет, тј. погодила иста тачка?



- само једна путања
- две путање
- безброј путања

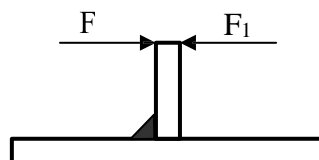
104. Ако су кружне површине дна приказаних посуда, као и висине насуте воде - једнаке - тада је притисак воде на дно:



А Б В

- највећи у случају под А
- највећи у случају под Б
- највећи у случају под В
- исти у свим случајевима

105. Који смер оптерећења је повољнији према слици:



- F
- F₁

Информатика:

81. Newsgroup је:

- сервис за примање вести или узимање учешћа у дискусионим групама
- програм за израду табела
- сервис за примање поште
- сервис за обраду слика

82. WWW је:

- mail сервис
- сервис за примање вести
- сервис за обраду слика
- интернет сервис који подржава документе који су форматирани на језику HTML

83. Кеш меморија се имплементира као:

- PROM меморија
- EPROM меморија
- DRAM меморија
- VRAM меморија
- SRAM меморија

84. У Access-у једна табела може да има:

- максимално два примарна кључа
- вишеструки примарни кључ
- само једноструки примарни кључ

*****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.