1. **Припремна настава за класификациони испит**

* **Математика:**

**16.** Одреди вредност: 

а) 0 б) 1 в) -1 г)  д)

**17.** Одреди решење једначине  из интервала (5π; 9π).

а) 6π + б) ) 6π - в) 6π г) 9π -  д) 8π + 

**18.** Реши једначину: sin 3x + 0,5 = 0

а)  б) 

в)  г) π + 6 πk, k  Z д) 

**19.** Реши једначину: sin22*x*+sin2*x*=3/2.

а) π/4+ πn,- π/3+2 πn, n z б) π/4+2 πn,+ π/3+ πn,n z

в) π/4+ πn/2, ±π/3+ πn,n z г) π+ 2 πn, πn/3,n z

д) πn/5, π/4+2 πn,n z

**20.**Ако је *а*8 – *а*6 = 6, и *S*10 = 155. Одреди *а*1 и *d* аритметичког низа.

а) *а*1 =3, *d* = 2 б) *а*1 =2, *d* = 3 в) *а*1 =1, *d* = 4

г) *а*1 = -1, *d* = 2 д) *а*1 = 4, *d* = 3

* **Техничко-технолошка област:**

1. Импулс тела је векторска величина. Он има:

* правац и cmер вектора момента импулса
* правац и cmер вектора брзине тела
* исти правац и супротан cмер у односу на вектор брзине тела

1. Ако тело са висине h слободно пада на површину Земље, његова је кинетичка енергија приликом удара о Земљу једнака је:

* потенцијалној енергији коју је тело имало на висини h
* половини потенцијалне енергије коју је тело имало на висини h
* трећини потенцијалне енергије коју је тело имало на висини h

1. Ајнштајнова релација за енергију тела у релативистичкој механици гласи:

* енергија тела је једнака производу масе тела и брзине светлости
* енергија тела је једнака производу масе тела и квадрата брзине светлости
* енергија тела је једнака количнику масе тела и брзине светлости

1. Ако се тело креће брзином од 4 m/s и чеоно се судари са другим телом двоструко веће масе, оба тела остају на месту судара ако је брзина другог тела у тренутку судара била:

* 2 m/s
* 4 m/s
* 8 m/s

1. Ако се амплитуда осциловања повећа два пута, енергија тела се повећа:

* 2 пута
* 4 пута
* 8 пута
* **Информатика:**

1. Шта од наведеног је добра политика за лозинке у фирми?

* Све лозинке се редовно мењају
* Све лозинке се никад не мењају
* Све лозинке садрже мање од 4 знака
* Све лозинке садрже мање од 4 броја

1. Шта је најбољи начин превенције инфекција рачунара вирусом?

* Тражити вирусе само у додацима електронске поште
* Имати надоградиви антивирусни софтвер покренут на рачунару
* Имати антивирусни софтвер покренут на рачунару
* Никада не отварати имејл додатке

1. Која од наведених тврдњи описује shareware?

* Shareware је софтвер без заштите ауторских права
* Shareware је бесплатни софтвер
* Shareware је софтвер који је потребно платити након пробног периода коришћења
* Shareware је софтвер који можете било како користити

1. Постоје правила управљања, чувања и дистрибуције рачунарски складиштених података. Како се та правила зову?

* Политика приватности података
* Закон о управљању подацима
* Закон о заштити података
* Закон о јавности података

***\*\*\*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.***