1. **Припремна настава за класификациони испит**

* **Математика:**

**46**. Ако су  и  решења једначине , тада је израз

 једнако:

а) 2013 б) -2013 в) 1 г) -1 д) 0

**47**. Одреди област дефинисаности функције: у = (х+1)/cosx.

а) х≠π + πn; nZ б)  в)

г)  д) х ≠ 1/2

**48**. Радни дан је смањен са 8 часова на 7 часова. За колико процената треба повећати продуктивност, да би при истим ценама зарада порасла за 5%?

а) 20% б) 30% в) 40% г) 50% д) 60%

**49**. Права *СD* је нормална на праве *АС* и *DF*, и праву *AF* сече у тачки *В*. Одреди *DB*, ако је *BF* = 8 cm и cos*A* = .

а) 7 cm б) cm в) 5,6 cm г) cm д) 4 cm

**50**. Реши једначину:  = -2.

а) 1 б) -7 в) Нема решења г) -1 д) 5

* **Техничко-технолошка област:**

1. Притисак од једне атмосфере у SI систему приближно је једнак:

* 106 Pa
* 103 Pa
* 105 Pa

1. При додиру два тела чије су температуре једнаке:

* унутрашња енергија тела се повећава
* унутрашња енергија тела се смањује
* унутрашња енергија тела се не мења

1. Апсолутно црно тело је тело које потпуно апсорбује:

* инфрацрвено зрачење
* електромагнетно зрачење свих таласних дужина
* видљиво зрачење

1. Амплитуда је:

* највећа удаљеност тела које осцилује од равнотежног положаја
* ма која удаљеност тела које осцилује од равнотежног положаја
* пут који честица која осцилује пређе за време од једног периода

1. Фреквенца осциловања тела је 8 Hz. Период осциловања износи:

* 0,125 s
* 4 s
* 24 s
* **Информатика:**

1. Један бајт је састављен из...

* 8 битова
* 6 битова
* 2 бита
* 4 бита

1. Дигитални сигнали представљају комбинације

* нула и јединица
* непрекидних процеса у природи
* синусоидних сигнала
* косинусних сигнала

1. У табели база података сваки производ је јединствено одређен...?

* секундарним кључем
* трансакционим елементима
* закључавањем променљивих
* примарним кључем

1. Табеле се повезују коришћењем ...?

* трансакционих елемената и секундарног кључа
* применом локова
* применом улазних сигнала
* применом примарних и секундарних кључева

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