1. **Припремна настава за класификациони испит**

* **Математика:**

**41**. Упрости израз: (*а*-1)(*а*-2)+(*а*-3)(*а*-4) и израчунај за *а* = 0,2.

а) -120,8 б) 1,208 в) 12,08 г) -12,08. д) 0

**42**. Реши неједначину: (*х*2-4)(*х*+7)≥0.

а)  б)  в)  г)  д) 

**43**. Моторни чамац је пловио 40 минута низ ток реке и 1 час уз ток реке и за то време прешао 37 km. Одреди брзину чамца у стајаћој води, ако је брзина тока реке 1,5 km/h.

а) 20 km/h б) 25 km/h в) 22,5 km/h г) 24,5 km/h д) 20,5 km/h

**44**. Количник тринаестог члана аритметичког низа са трећим чланом истог низа је 3, а количник осамнаестог и седмог члана је 2, са остатком 8. Одреди први члан и разлику низа.

а) *а*1 = 10, *d* = 2 б) *а*1 = 7, *d* = 3 в) *а*1 = 12, *d* = 4

г) *а*1 = 9, *d* = 5 д) *а*1 = 14, *d* = 6

**45**. Израчунај: 

а) 0 б) 2 в) 1 г) 2,32 д) 32

* **Техничко-технолошка област:**

1. Ако се тело масе 200 kg креће брзином од 3,6 km/h његова кинетичка енергија има вредност:

* 1 Ј
* 10 Ј
* 100 Ј

1. Ако се у изотермском процесу запремина гаса повећа три пута притисак се:

* смањи три пута
* повећа три пута
* смањи шест пута

1. Апсолутна температура кључања воде на константном атмосферском притиску је:

* 273 К
* 323 К
* 373 К

1. Топлота кондензовања је:

* већа од топлоте испаравања за исту супстанцу
* једнака топлоти испаравања за исту супстанцу
* мања од топлоте испаравања за исту супстанцу

1. Мера промене унутрашње енергије тела назива се:

* температура
* количина топлоте
* масена количина топлоте
* **Информатика:**

1. Аналогни сигнали се могу претворити у дигиталне коришћењем?

* A/D претварача
* D/A претварача
* троструких конектора
* двожилних конектора

1. Могућност приступа садржајима интернета на мобилним телефонима се остварује помоћу пакета...

* WIP
* WAP
* WUP
* WOP

1. У рачунарској техници се користи...

* Бинарни бројни систем
* Октални бројни систем
* Хексадецимални бројни систем
* Децимални бројни систем

1. Основна јединица у рачунарској техници је ...

* бајт
* килобајт
* бит
* мегабајт

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