ВХОДНО РАВНИЩЕ ПО МАТЕМАТИКА - VII клас, Вариант 1

ЗАДАЧИ С ИЗБИРАЕМ ОТГОВОР

Прочетете внимателно всяка задача и отговорете на въпросите от 1 до 8

1. Кое от посочените твърдения е вярно?

А) $-1 > 4$

Б) $-13 < 0$

В) $-5 > 2$

Г) $-2 < -6$

2. Стойността на израза $-3{,}5 + 3{,}5 : 7$ е:

А) -4

Б) -3

В) 0

Г) 1,5

3. Коренът на уравнението $y - 2 = 4y - 8$ е:

А) $-\frac{10}{3}$

Б) -2

В) 2

Г) $\frac{10}{3}$

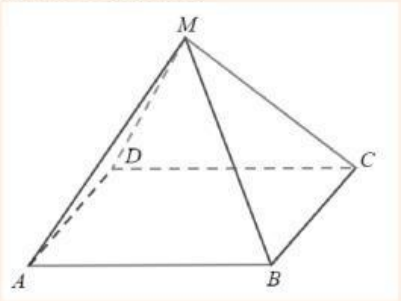
4. Периметърът на основата на правилна четириъгълна пирамида е 24 cm. Ако периметърът на една околна стена е равен на 22 cm, то дължината на околния ръб е:

А) 9 cm

Б) 8 cm

В) 7 cm

Г) 6 cm



5. В клас от 24 ученици 8 тренират волейбол, 6 – футбол, а останалите не спортуват. Каква е вероятността случайно избран ученик от този клас да **НЕ** е спортист?

А) $\frac{2}{3}$

Б) $\frac{7}{12}$

В) $\frac{5}{12}$

Г) $\frac{1}{3}$

LIVEWORKSHEETS

6. Пръстен с тегло 6 грама е изработен от злато и сребро в съотношение съответно 2:3. Златото в пръстена, измерено в грамове, е:

А) 2

Б) 2,4

В) 3

Г) 3,6

7. За опаковане на подаръци продавачка използва червена, златна и сребърна панделки. Дължината на червената панделка е x m, което е с 2 m по-малко от дължината на златната панделка и 2 пъти повече от дължината на сребърната. Изразът, показващ колко метра общо панделки са използвани, е:

А) $2{,}5x - 2$

Б) $3x - 2$

В) $2{,}5x + 2$

Г) $3x + 2$

8. С влачене свържете израза и неговата стойност:

$-\frac{8}{5}$ $-\frac{16}{7}$ 0 -6

$\frac{24}{7} : (-3) - 3.\frac{8}{21}$

$8 - 3.(5 - 2\frac{1}{3})$

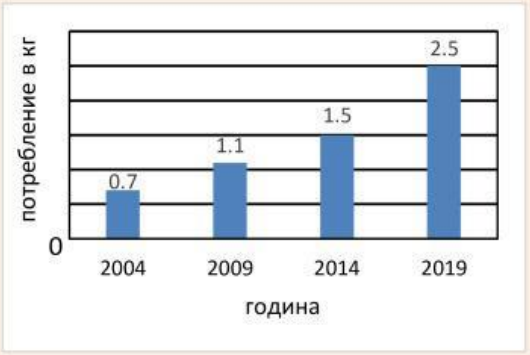
$\frac{28}{5} : (-7) - 7.\frac{4}{35}$

$9 - 8.(3 - 1\frac{1}{8})$

ЗАДАЧИ СЪС СВОБОДЕН ОТГОВОР

На следващите задачи запишете само отговорите

9. На диаграмата е показано средното потребление на човек от населението на шоколад в България през няколко различни години. Ако височината на стълбчето представящо потреблението на шоколад през 2004 г е 3,5 cm, височината на стълбчето за 2014 г. е:



Отг. _____

10. Стойността на израза $9^{-2}.3^4 + \frac{8^0}{4^{-2}}$ е:

Отг. _____

LIVEWORKSHEETS

11. На картата са дадени средните температури измерени в няколко европейски столици в един ден.



А) Колко градуса е най-ниската температура в някоя от европейските столици според данните от картата?

Отг. _____

Б) Колко градуса е разликата между измерената температура в най-топлата и най-студената от тези столици?

Отг. _____

В) Колко е средноаритметичното от температурите в столиците Мадрид, Париж, Копенхаген и Дъблин?

Отг. _____

12. В правоъгълна координатна система с единична отсечка 1 cm са начертани точките A, B и C. По данните от чертежа:

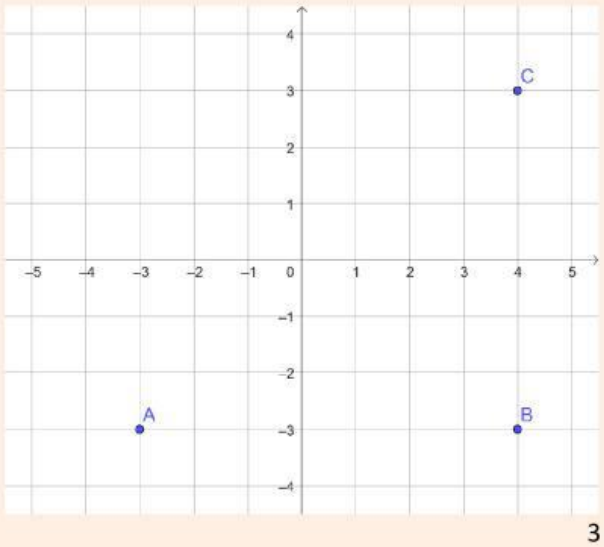
А) определете координатите на точките A, B и C.

A (;)

B (;)

C (;)

Б) намерете лицето на ΔABC.



LIVEWORKSHEETS