

ПРИМЕРНА ТЕМА
по МАТЕМАТИКА за прием в VII клас

Име, презиме и фамилия на ученика

ЗАДАЧА 1. При грипна епидемия отсъствали $\frac{1}{5}$ от учениците в 7 клас. Колко процента от учениците в 7 клас са присъствали?

ЗАДАЧА 2. Намерете неизвестното число:

а) $0,37 \cdot (-x) = 1 + 0,48$ б) $x : \left(-1\frac{1}{5}\right) = \frac{5}{6} - 0$ в) $3 \cdot (2x - 0,3) = 3 \cdot (-0,5)$

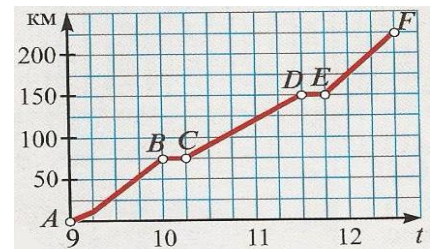
ЗАДАЧА 3. Пресметнете стойността на израза:

а) $A = |-12| \cdot \left|-\frac{1}{4}\right| - |-4| : |-2|$ б) $B = 2 \cdot |x| - 3 \cdot |y|$, ако $x = -5$, $y = 2$.

ЗАДАЧА 4. Пресметнете стойността на израза: а) $A = \frac{(-2)^7 \cdot 9^2 \cdot 6^2}{4^4 \cdot (-3)^6}$ б) $B = \frac{7 \cdot 3^6 + 11 \cdot 3^5}{16 \cdot 3^4}$

ЗАДАЧА 5. Влак тръгва от една гара в 9 часа и пристига в друга гара в 12ч. и 30 мин. Като използвате графиката на движението, намерете:

- а) разстоянието между двете гари;
- б) колко минути е стоял влакът на всяка от междинните гари;
- в) с каква средна скорост се движи влакът от 10 ч. и 15 мин. до 11 ч. и 30 мин?



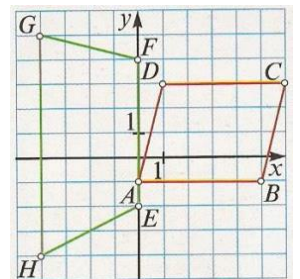
ЗАДАЧА 6. Страните на правоъгълен триъгълник се отнасят както 3:4:5. Ако периметърът е 36 см, намерете лицето на триъгълника.

ЗАДАЧА 7.

- а) През първата седмица на януари са измерени температурите: 0° , -2° , 1° , 3° , -5° , 3° и $-3,5^\circ$. Намерете средната температура през седмицата.
- б) Средноаритметичното на три числа е 1,6. Едното от числата е 1, а другото е 1,2. Намерете третото число.

ЗАДАЧА 8. Опростете израза $A = (2x + 1)(3x - 2) - (6x + 1)(x - 2)$ и намерете числената му стойност за $x = -3,2$.

ЗАДАЧА 9. В координатна система с единична отсечка 1 см са дадени успоредник ABCD и трапец EFGH. Намерете координатите на върховете им и пресметнете лицата им.



ЗАДАЧА 10. На туристически поход участниците изминали първия ден $\frac{1}{3}$ от цялото

разстояние, втория ден – $\frac{2}{5}$ от разстоянието и третия ден – последните 8 километра. Намерете цялото разстояние и по колко километра са изминали туристите първия и втория ден?

Пожелаваме Ви успех!