

Критерии за оценяване на задачите за VI клас

Зад 1. За намиране на А

$$A = -2^6 + 2^6 - \frac{1}{2}x + \frac{7}{2} \quad 1,5\text{т.}$$

- За намиране на x

$$x + \frac{7}{4} = 2 - \frac{1}{8} + 1,375$$

$$x = 2 - \frac{1}{8} + \frac{11}{8} - \frac{7}{4}$$

$$x = 2 + \frac{5}{4} - \frac{7}{4} \quad 1,5\text{т}$$

$$x = 2 - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{3}{2}$$

- За намиране на $A = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2} = -\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} + \frac{7}{2} = \frac{11}{4}$ 0,5т.

- За намиране на $z = \frac{5+5-1}{16,5-5-2,5} + 1,5 = \frac{9}{9} + 1,5 = 2,5$ 2т.

- За намиране на $S_{\triangle ABC} = 0,5 \cdot a \cdot h_a \Rightarrow h_a = 5,5 : 2,5 = 2,2$ 1,5т.

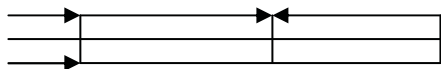
Зад 2. За намиране на числото а, увеличено с 10% т.е $\frac{11}{10}a$ 2т.

- За намиране на 50% от $\frac{11}{10}a$ т.е $\frac{11}{20}a$ 2т.

- Направен извод, че $\frac{11}{20}a = a - 90$ 2т.

- За намиране на $a = 200$ 1т.

Зад 3.



A B C D

Нека двамата са тръгнали от точка А със скорост 6 км/ч. От т. В единият продължава със същата скорост и за 45 мин. изминава $6 \cdot (45/60) = 4,5$ км, т.е. $BC = 4,5$ км 1 т.

Другият, който е увеличил скоростта си на 10 км/ч и е изминал пътя от В до D и от D до С също за 45 мин., т.е. е изминал $10 \cdot (45/60) = 7,5$ км. 1 т.

Тогава $BC + CD + DC = 7,5$ км. Получаваме $CD = (7,5 - BC) / 2 = 1,5$ км. 2 т.

Следователно разстоянието $BD = 4,5 + 1,5 = 6$ км. 1 т.

Увеличилият скоростта си ще измине разстоянието BD за време $6/10 = 36/60 = 36$ мин. 1 т.

Следователно той е тръгнал да се връща в 10 ч. и 36 мин. 1 т.

Всяко друго вярно решение, различно от предложеното, се оценява с максимален брой точки.

За областен кръг се класират учениците получили най-малко 16 точки.