

ПРИМЕРНИ РЕШЕНИЯ И КРИТЕРИИ ЗА ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА

VII клас

- 1 зад. а) За представяне на израза във вида $x^2(xy-2)+4y(xy-2)$1 точка
За представяне на израза във вида $(xy-2)(x^2+4y)$1 точка
- б) За намиране стойността на $x = -2$ 2 точки
За намиране стойността на $y = 2,5$2 точки
За намиране стойността на $B = -98$1 точка
- 2 зад. Намиране на скоростта на мотоциклетиста – $2,5 \cdot 20 = 50 \text{ km/h}$ 0,5 точки
Означаване с $x \text{ km}$ разстоянието, на което се намира велосипедистът от град А
в момента, в който от А тръгва мотоциклетистът.....0,5 точки
Определяне пътят, който остава на велосипедиста до град В: $(60 - x) \text{ km}$ 1 точка
Определяне на времето за изминаване на този път от велосипедиста : $\frac{60-x}{20} \text{ h}$ 1 точка
Определяне на времето на мотоциклетиста за изминаване на разстоянието от град А до
град В: $\frac{60}{50} \text{ h}$1 точка
Съставяне на математически модел $\frac{60-x}{20} = \frac{60}{50}$ и намиране на $x = 36 \text{ km}$ 2 точки
Намиране времето, което е пътувал велосипедистът до тръгването на моториста $\frac{36}{20} \text{ h}$
или
 1 h и 48 min 1 точка
- 3 зад. а) За установяване, че $\angle BLC = \angle ACB$1 точка
За намиране на $\angle ACB = 36^\circ$1 точка
За намиране на $\angle BAC = 18^\circ$1 точка
- б) За изразяване на $\angle AVH = 2\alpha - 180^\circ$ 2 точки
За изразяване на $\angle ACH = 180^\circ - \angle B_1BC_1$ 1 точка
За изразяване на $\angle ACH = 360^\circ - 2\alpha$ 1 точка

Оценяването е примерно. Всеки друг верен вариант на решение се оценява с максималния брой точки.

За областен кръг се класират ученици, получили минимум 16 точки.