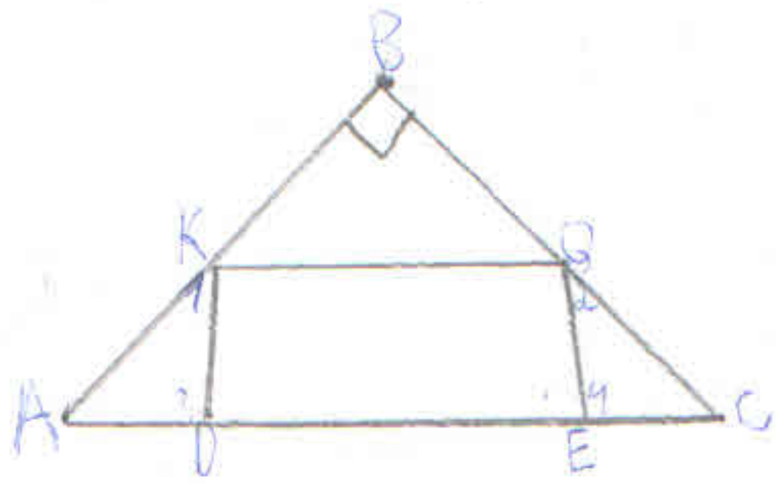
№1



Дано: $\triangle ABC$ - равнобед., AC - гипотенуза = 45 см
KDQE - прям. $\frac{KQ}{KD} = 5:2$
Найти: KD, KQ; QE, DE.

Решение:

$\angle A = \angle C = 180 - (90 - 45) = 45^\circ$

$\triangle AKD$ и $\triangle EQC$ - равнобед, так как $\angle A = \angle C = 45^\circ$, $\angle 1 = \angle 2 = 180 - (90 - 45) = 45^\circ$ $\angle 3 = \angle 4 = 90^\circ \Rightarrow$

$\triangle AKD = \triangle EQC =$

$AD = EC = KD = QE$ - стороны равнобед. треугольника

Пусть $KA = 2x$, то $DE = 5x$, то $KD = AC = EC = 2x$,

По условию

$2x + 2x + 5x = 45$

$9x = 45$

$x = 45 : 9$

$x = 5$

$KD = 5 \cdot 2 = 10$ см

$DE = 5 \cdot 5 = 25$ см

Ответ: 10, 25 см

№2

Самый ~~большой~~ лучший ~~маленький~~ результат ~~результат~~ можно получить если I и II ~~человек~~ человек пройдут ~~один~~ за одинаковое ~~время~~ время весь путь. Чтоб они прошли за одинаковое время надо чтоб первый прошел меньше пешком потому что у него ~~скорость~~ меньше то можно сказать, что II ~~потому~~ надо ~~ехать~~ пешком простой путь пешком 1,5x, а первому x

$1{,}5x + x = 40$

$2{,}5x = 40$

$x = 16$ расстояние

~~на расстояние~~ которое I прошел пешком

Ко второму надо $16 \cdot 1{,}5 = 24$ км

t_{I} пешком $= \frac{16}{4} = 4$ часа t_{II} пешком $= \frac{24}{6} = 4$ ч $S_{I\,вел} = 40 - 16 = 24$ км $S_{II\,вел} = 40 - 24 = 16$ км $t_{II\,вел} = \frac{24}{30} = 0{,}8$ ч $= 48$ мин

$t_{вел} = \frac{16}{20} = 0{,}8$ ч $= 48$ мин

$t_{общ} = t_{вел} = 4$ ч $+ 48$ мин $= 4$ ч 48 мин

~~$t_{I} = 4$ ч 48 мин~~ 4 ч 48 мин

Ответ: 4 ч 48 мин