

345

Всероссийская олимпиада школьников

По

2017-2018 уч. г. Школьный этап.

Код участника

М - 6 - 45

Максимально - 425 балл

Всего баллов 345

6.1. В то время как минутная стрелка делает 1 оборот по 12 делениям часовая стрелка делает  $\frac{1}{12}$  оборота, по 1 делению. Значит  $12:1 = 12$ .

Ответ: в 12 раз

75

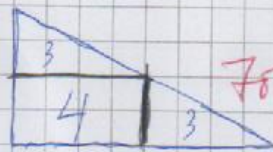
6.2. 5-ти метровый буржуйки 4 раза налил в 17-ти метровый буржуй.

В 4-ти ~~м~~ метровый буржуйке оставается 3 метра. Из ~~17-ти~~ ~~метрового~~ буржуйки

17-ти метровый буржуй опустошается. Оставшиеся 3 метра выливаются в 17-ти метровый буржуй и еще 2 парных 5-ти метровых буржуев  $5+5+3=13$ .

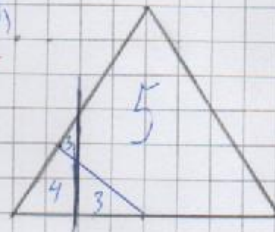
75

6.3 а)



75

б)



75

6.4 1)  $4 + 1 = 5$  часов

$(40 + x) : 3 = (10 + x)$

2)  $50 : 5 = 10$  (лет) спустя  $40 + x = (10 + x) \cdot 3$

3)  $70 \cdot 4 = 40$  (лет) спустя  $40 = (10 + x) \cdot 3 - x$

$40 = 10 \cdot 3 + x \cdot 3 - x$

$40 = 30 + x \cdot 2$

$x \cdot 2 = 40 - 30 = 10$

$x = 10 : 2 = 5$

65

$x = 5$

Ответ/ Ответ: через 5 лет.

6.5 Далее если они будут стоять в любом порядке то будет 1  
применений и 2 составных. Так как составных будет нечетное  
число, то применений будет либо по своим месам, либо  
доприменяем до окончания 1-ого круга, либо доприменяем до  
окончания 2-ого круга. 05