

205.

Олимпиада

по математике

всейкой

Нелле

$$\begin{aligned}
 1) \quad & 1 \cdot 2 = 2 \\
 & 2 + 2 = 4 \\
 & 4 \cdot 2 = 8 \\
 & 8 \cdot 2 = 16 \\
 & 16 + 2 = 18 \\
 & 18 \cdot 2 = 36 \\
 & 36 \cdot 2 = 72 \\
 & 72 + 2 = 74 \\
 & 74 \cdot 2 = 148 \\
 & 148 + 2 = 150 \\
 & 150 \cdot 2 = 300.
 \end{aligned}$$

Ответ: 11 месяцев.

25

2) Попробуем:

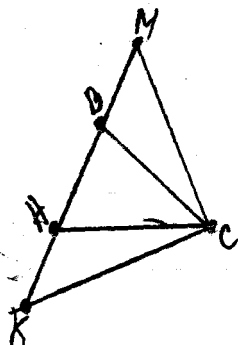
$$\begin{aligned}
 60 : 2 &= 30 \text{ во втором месяце.} \\
 60 : 3 &= 20 \text{ в третьем месяце.} \\
 60 : 4 &= 15 \text{ в четвертом месяце.} \\
 60 : 5 &= 12 \text{ в пятом месяце.} \\
 60 : 6 &= 10 \text{ в шестом месяце.}
 \end{aligned}$$

ответ:
10

$$\begin{aligned}
 3) \quad & 0,5 - 1 = -0,5 \\
 & 0,5 \cdot (-1) = -0,5 \\
 & 0,5 : (-1) = -0,5 \\
 & \text{Ответ: } 0,5, 1.
 \end{aligned}$$

25

4)



Пусть $\angle BAC = \alpha$. Тогда $\angle ABC = 90^\circ - \alpha$
 В $\triangle ACK$, $AK = AC$, то $\angle AKC = \angle ACK$
 $\angle BAC$ - внешний \angle треугольника ACK .
 Поэтому $\angle BAC = \angle AKC + \angle ACK$.
 $\angle BAC = \alpha$ и $\angle AKC = \angle ACK$, то $\angle ACK = \frac{\alpha}{2}$.

$$\begin{aligned}
 \text{Нам нужно } \angle BCM &= \frac{1}{2} \angle ABC = \frac{90^\circ - \alpha}{2} = 45^\circ - \frac{\alpha}{2} \\
 \angle KCM &= \angle ACK + \angle ACB + \angle BCM = \frac{\alpha}{2} + 90^\circ + 45^\circ - \frac{\alpha}{2} = 135^\circ
 \end{aligned}$$

45

$$5) 148: 100 \cdot 3,5 = 1,4 \text{ (KD)}$$

$$2) m: 100 = 0,5 \cdot 2,4$$

$$m = 240$$

$$3) 240 - 40 = 200$$

$$\text{Jawab: } 200 \text{ (A)}$$

25