



Многопрофильная  
инженерная олимпиада  
«Звезда»

шифр МН-06-02

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	—	—	—	—	15	13	2	10	(40)

5. 1)  $220\ 000\ 000 : 300\ 000 \approx$   
 $= 2200 : 3 \approx 733$  (сек) *будет сигнал от оператора к марсоходу.*
- 2)  $733 : 60 \approx 12$  (минут) *будет сигнал.*
- 3)  $\frac{20}{60} = \frac{1}{3}$  (м/мин) *скорость марсохода.*
- 4)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{12}{1} = 4$  (м)
- Вариант 2

Ответ: четыре метра (4 м) пройдёт марсоход.

6.  $0,6 \cdot 60 \cdot 60 \cdot 24 = 5400$  (г) в сутки
9.  $24 = 216$  (км/сут) проехал автомобиль
- $5400 : 216 = 26$  (г/км)

Ответ: 26 граммов на 1 км.

7.  $0,54 \text{ м}^3 = 540\ 000 \text{ см}^3$
- $540\ 000 : 27 = 20\ 000$  (к) в кубе
- $27 = 9^3$
- $20\ 000 \cdot 9 = 180\ 000 \text{ см} = 1 \text{ км } 800 \text{ м}$

Ответ: 1 км 800 м.

8.  $1,2 \text{ м} = 120 \text{ см} = 1200 \text{ мм}$  (длина стержня)
- $1200 : 3 = 400$  ( $\frac{1}{3}$  стержня.)
- $400 : 2 = 200$  (сек)
- Ответ: через 200 секунд.