**IV Всероссийская интеллектуальная олимпиада**

**«Ученик ХХI века: пробуем силы** – **проявляем способности»**

**Математика**

**Всероссийский тур**

**1.** Какой самый маленький результат может получиться, если в выражение 4 🞄 12 – 10 : 2 – 3 вставить одну пару скобок? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** В каждой из двух корзин по 25 яблок. Из первой корзины взяли пятую часть яблок и положили во вторую корзину. Затем из второй корзины взяли пятую часть яблок и переложили в первую корзину. Сравни число яблок, лежащих теперь в первой корзине с числом яблок, лежащих во второй корзине.

**Отметь свой ответ:**

□ В корзинах яблок поровну.

□ В первой корзине яблок меньше, чем во второй.

□ Во второй корзине яблок меньше, чем в первой.

**Объясни** свой ответ: запиши вычисления, сделай схематические рисунки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.** После того, как бегун пробежал треть всей дистанции и ещё 400 м, ему осталось пробежать ещё треть пути и ещё 200 м. Чему равна длина дистанции?

Можешь сделать чертёж к задаче.

Ответ: длина дистанции \_\_\_\_\_\_ .

**4.** Площадь каждого маленького треугольника равна 12 см2. Длина прямоугольника 16 см. Вычисли его ширину.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответ: ширина прямоугольника \_\_\_\_\_\_ .

**5.** Прямоугольник составлен из 7 квадратов. Сторона чёрного квадрата равна 1 см, а сторона серого квадрата равна 3 см. Чему равна площадь квадрата А?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | А |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответ: площадь квадрата А равна \_\_\_\_\_\_ .

**6.** Длина трёх автобусных маршрутов 104 км. Первый маршрут на 16 км короче, чем второй, но на 8 км длиннее, чем третий. Сколько километров составляет третий маршрут?

1.Для поиска решения важно сделать схематический рисунок.

2.Запиши решение и ответ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответ: длина третьего маршрута \_\_\_\_\_\_ .