

Диагностическая работа по математике (2025)

Вариант 3

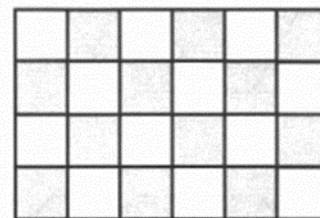
1. Вычислить $8235 : 27 + 308 \cdot 518 - 1106$
2. Решить уравнение $53 - 2 \cdot (3x - 8) = 39$.
3. Выполнить действие: а) 5 т 12 кг - 16 ц + 1 т 5 ц 88 кг,
б) 4 ч 39 мин : 3
4. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и мотоциклист. Велосипедист ехал со скоростью 18 км/ч и до встречи проехал 54 км. Какое расстояние между поселком и городом, если скорость мотоциклиста 58 км/ч?
5. Первая сторона треугольника имеет длину 5 см 4 мм и она на 1 см 8 мм длиннее второй стороны. А третья сторона треугольника больше второй стороны на 1 см 4 мм.
 - 1) Найти периметр треугольника.
 - 2) Построить квадрат, периметр которого равен периметру треугольника.
6. Членам одной семьи сейчас вместе 73 года. Семья состоит из мужа, жены, дочери и сына. Муж старше жены на 3 года, дочь старше сына на 2 года. Четыре года назад членам семьи было вместе 58 лет. Сколько лет сейчас каждому члену семьи?
7. Внимательно прочитай!

Паркетом на плоскости называется такое заполнение плоскости многоугольниками, при котором любые два многоугольника либо имеют общую сторону, либо имеют общую вершину, либо не имеют общих точек.

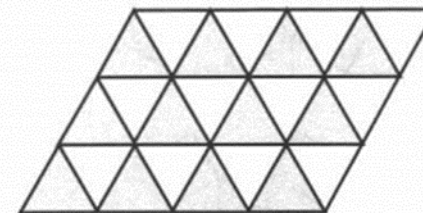
Паркет называется **правильным**, если он состоит из правильных многоугольников и вокруг каждой вершины правильные многоугольники расположены одним и тем же способом.

Примеры правильных паркетов дают заполнения плоскости:

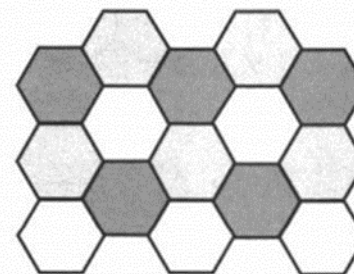
- а) квадратами;
- б) правильными треугольниками;
- в) правильными шестиугольниками.



а)



б)



в)

Выполни задание:

14. Продолжите составление паркета из двенадцатиугольников, шестиугольников и квадратов, равных данным, так, чтобы в каждой вершине сходились двенадцатиугольник, шестиугольник и квадрат. Раскрасьте двенадцатиугольники одним цветом, шестиугольники – другим, а квадраты – третьим.

