

Диагностическая работа в 5 класс (2016 год)

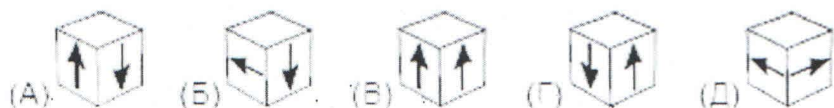
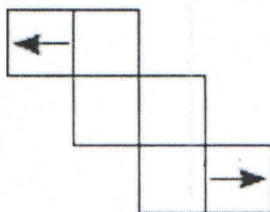
Вариант 2.

- Вычислить:
 - $7 \text{ дм} + 420 \text{ мм}$;
 - $1 \text{ км } 30 \text{ м} - 560 \text{ м}$;
 - $4 \text{ т} + 32 \text{ ц}$;
 - $7 \text{ см } 9 \text{ мм} \cdot 6$
- Вычислить: $127 + 273 \cdot 38 - 8151 : 39$
- Решить уравнение: $y : 39 + 68 = 142$
- Ширина прямоугольника 12 см, а длина на 15 см больше. Этот прямоугольник разделили на две части так, что площадь одной из них оказалась больше площади другой в 3 раза. Найдите периметр квадрата, площадь которого равна площади меньшей части данного прямоугольника.
- Собственная скорость теплохода 163 км/ч, скорость течения 100 м/мин. Какой путь пройдет теплоход за 3 часа против течения?
- На фирме работают 67 человек. Из них 27 знают английский язык, 15-китайский язык, а 13-оба языка. Сколько человек фирмы не знают ни английского, ни китайского языков?
- Робот умеет писать только цифры 0, 7 и 8. Сколько двузначных чисел он может написать этими цифрами так, что цифры в числе могут повторяться?
- Учёный Комаров выезжает из Москвы на конференцию в Санкт-Петербургский университет. Работа конференции начинается в 8:30. В таблице дано расписание ночных поездов Москва — Санкт-Петербург.

Номер поезда	Отправление из Москвы	Прибытие в Санкт-Петербург
032AB	22:50	05:48
026A	23:00	06:30
002A	23:55	07:55
004A	23:59	08:00

Путь от вокзала до университета занимает полтора часа. Укажите номер самого позднего (по времени отправления) из московских поездов, которые подходят учёному Комарову.

- Имеются три колечка: два одинаковые по весу, а третье чуть тяжелее. Имеются также чашечные весы без гирь. Сколько понадобится взвешиваний, чтобы найти более тяжелое колечко?
- Какой кубик получится из данной развертки:



Вариант 1.

1. Вычислить:
 - а). $5 \text{ дм} + 340 \text{ мм}$;
 - б). $2 \text{ км } 60 \text{ м} - 780 \text{ м}$;
 - в). $6 \text{ ц} + 103 \text{ кг}$;
 - г). $4 \text{ т } 2 \text{ ц} : 3$
2. Вычислить: $3971 - 3933 : 19 + 103 \cdot 12$
3. Решить уравнение: $(x - 23) \cdot 59 = 1357$
4. Длина прямоугольника 18 см, а ширина на 6 см меньше. Этот прямоугольник разделили на две части так, что площадь одной из них оказалась меньше площади другой в 5 раз. Найдите периметр квадрата, площадь которого равна площади меньшей части данного прямоугольника.
5. Собственная скорость теплохода 156 км/ч, скорость течения 50 м/мин. Какой путь пройдет теплоход по течению за 4 часа.
6. 12 моих одноклассников любят читать детективы, 18-фантастику, трое с удовольствием читают и то, и другое, а один вообще ничего не читает. Сколько учеников в нашем классе?
7. Робот умеет писать только цифры 0 и 1. Сколько натуральных чисел от 1 до 1000 он сможет написать?
8. Бизнесмен Петров выезжает из Москвы в Санкт-Петербург на деловую встречу, которая назначена на 9:30. В таблице дано расписание ночных поездов Москва — Санкт-Петербург.

Номер поезда	Отправление из Москвы	Прибытие в Санкт-Петербург
038А	00:43	08:45
020У	00:53	09:02
016А	01:00	08:38
116С	01:00	09:06

Путь от вокзала до места встречи занимает полчаса. Укажите номер самого позднего (по времени отправления) из московских поездов, которые подходят бизнесмену Петрову.

9. Имеются три колечка: два одинаковые по весу, а третье чуть отличается по весу от первых двух (оно или чуть тяжелее, или чуть легче). Имеются также чашечные весы без гирь. Сколько понадобится взвешиваний, чтобы найти колечко, отличающееся по весу от первых двух?
10. Какой кубик получится из данной развертки:

