

**Пригласительное тестирование
в проект «Математическая вертикаль»
6 класс. Начинаящий. 7-11 декабря 2023**



№ 1. Вычислите:

$$\frac{17}{18} : \left(1\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) - \frac{1}{6}.$$

Ответ: _____

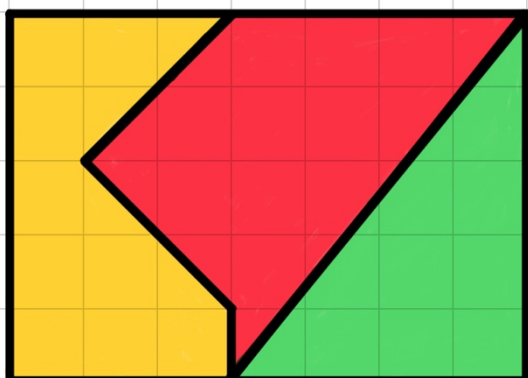
№ 2. На ферме живет 80 козлят. Половина из них любит морковь, а 50 козлят любят салат. Среди козлят, которые любят салат, половина любит еще и морковь.

Сколько козлят любят только морковь?

Ответ: _____

Сколько козлят не любят ни морковь, ни салат?

Ответ: _____



№ 4. Территория тридевятого царства имеет форму прямоугольника и его площадь равна 70 км². Царь разделил всю территорию на три части так, как показано на рисунке. Каждая часть достанется одному из его трех сыновей: большая часть по площади - старшему сыну, меньшая – младшему и оставшаяся – среднему сыну.

Какую площадь имеет часть царства, которая достанется младшему сыну? Ответ дайте в км².

Ответ: _____

№ 6. Свете поручили купить конфеты к классному часу. Согласно списку Свете нужно купить 300 г конфет «Крошка-Прошка», 500 г конфет «Мятный восторг», 750 г конфет «Артемиды» и 450 г конфет «Царь полей». На странице кондитерского магазина написаны цены на конфеты на развес и в упаковках.

Сколько рублей должна заплатить Света за все эти конфеты?

Ответ: _____

Прейскурант на шоколадные конфеты		
Развесные конфеты		
Название конфет	Цена за 100 г	
«Леди Киви»	64 рубля	
«Мечта енота»	90 рублей	
«Исторические»	35 рублей	
«Крошка-Прошка»	62 рубля	
Конфеты в упаковке		
Название конфет	Цена за упаковку	Масса нетто
«Артемиды»	80 рублей	250 г
«Мятный восторг»	170 рублей	250 г
«Почтенный персонаж»	129 рублей	200 г
«Царь полей»	75 рублей	225 г

№ 5. Для украшения елки купили 198 игрушек – шарики и шишки. Сколько купили шишек, если шариков купили на 20% больше, чем шишек.

Ответ: _____

№ 3. Дмитрий повёл двоих своих сыновей Данилу и Сашу в парк аттракционов. Рост папы равен 193 см, рост Данилы — 120 см, а рост Саши — 114 см. Папа весит 83 кг, Данила весит 23 кг, а Саша весит 22 кг. На аттракционах установлены ограничения по росту и весу посетителей, которым разрешено на них кататься.

На аттракционах установлены ограничения по росту и весу посетителей, которым разрешено на них кататься.

Выберите верные утверждения.

1. Саша может посетить аттракцион «Осьминог» самостоятельно.
2. Данила может посетить аттракцион «Ромашка».
3. Данила, который собирается прокатиться на «Карамельной карусели» в одной кабине с папой и Сашей, может пригласить своего одноклассника Федю в ту же кабину.
4. Саша не может посетить ровно три аттракциона (даже с папой).
5. Из членов семьи только Даниле нельзя на аттракцион «Ромашка».
6. Саша может посетить ровно четыре аттракциона только в сопровождении взрослого.
7. Саша, Данила и папа вместе могут посетить ровно три аттракциона.

Ответ: _____

№ 7. Для украшения новогодней ёлки купили ещё и гирлянду из 100 лампочек. Вася заметил закономерность в расположении цветов в гирлянде: красный, жёлтый, зелёный, красный, синий, зелёный, жёлтый, красный, жёлтый и т. д. Сколько в гирлянде зелёных лампочек?

Ответ: _____

№ 8. Медведь написал на доске число, которое делится на 15. Пришла Маша и стерла две цифры так, что осталось написано 10_7_ (знак «_» означает пропуск цифры). Какое число написал Медведь, если оно было наименьшим из всех возможных, удовлетворяющим всем условиям?

Ответ: _____

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ АТТРАКЦИОНАМИ

Экстремальные

Аттракцион	Ограничения
Шальные виражи	Разрешено лицам ростом от 130 см или детям ростом 105 – 130 см в сопровождении взрослого
Катапульта	Разрешено лицам ростом от 103 см до 200 см и весом не более 75 кг
Полёт на Луну	Разрешено лицам ростом от 140 см

Семейные

Скорый поезд	Разрешено лицам ростом от 130 см или детям ростом 110 – 130 см в сопровождении взрослого
Карамельная карусель	Разрешено лицам ростом от 130 см или детям ростом 105 – 130 см в сопровождении взрослого. Не более 5 человек в кабине
Крылатые качели	Разрешено лицам ростом от 120 см и весом не более 90 кг

Детские

Ромашка	Разрешено лицам ростом от 90 см и весом не более 50 кг
Осьминог	Разрешено лицам ростом от 120 см до 210 см или детям ростом 90 – 120 см в сопровождении взрослого
Северное сияние	Разрешено лицам ростом от 90 см и весом не более 70 кг

№ 9. Нюша задумала трехзначное число и дала подсказки Барашу, чтобы он смог его отгадать:

1. в этом числе есть девятка или нет нуля;
2. в этом числе нет четверки и пятерки;
3. это число больше 500;
4. это наименьшее число, из тех, что у тебя получились.

Какое число задумала Нюша, если все ее подсказки оказались правильными?

Ответ: _____

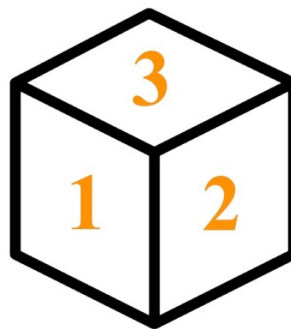
№ 10. Жук-скакун и таракан выползли из домиков навстречу друг другу. Скорость жука 120 м/мин, а скорость таракана составляет $\frac{3}{4}$ скорости жука. Какое расстояние между домиками, если они встретятся через полчаса. Ответ дайте в км.

Ответ: _____

№ 11. Игральный кубик (сумма чисел на противоположных гранях равна 7) поставили в верхний левый угол рамки из клеток и перекатывают через ребро. В каждую клетку записывают число, которое получается на верхней грани кубика, оказавшегося в этой клетке.

На рисунке показан результат после первого хода.

3	1		



Какое число будет на верхней грани кубика, когда он вернётся в клетку, с которой начал движение?

Ответ: _____

**Пригласительное тестирование
в проект «Математическая вертикаль»
6 класс. Начинаящий. 7-11 декабря 2023
Ответы**



№	Ответ
1	1/2
2	15; 15
3	20
4	916
5	90
6	236
7	28
8	10170
9	6,3
10	609
11	4