

Демонстрационный вариант 6 класс

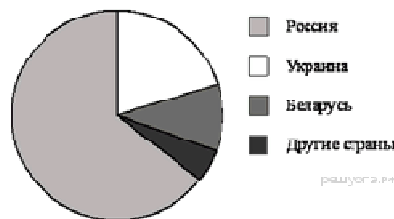
1. В таблице указано число мальчиков и число девочек в каждом из четырех классов. В каких двух классах отношение числа мальчиков к числу девочек одинаковое?

класс	Число мальчиков	Число девочек
6А	24	12
6Б	16	20
6В	12	15
6Г	18	24

2. На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной сети по странам мира. Всего в этой социальной сети 12 млн пользователей.

Какое из следующих утверждений неверно?

- 1) Пользователей из Украины больше, чем пользователей из Казахстана.
- 2) Пользователей из России вдвое больше, чем пользователей из Украины.
- 3) Примерно треть пользователей — не из России.
- 4) Пользователей из Украины и Беларуси более 3 млн человек.



3. В каком случае числа 8; -15; -16; -7 записаны в порядке возрастания?
- 1) 8; -7; -16; -15
 - 2) 8; -7; -15; -16
 - 3) -15; -16; -7; 8
 - 4) -16; -15; -7; 8
4. Какая из данных пропорций неверна?
- 1) $3:7=9:21$
 - 2) $8:7=54:49$
 - 3) $2:5=8:20$
 - 4) $15:2=30:4$
5. Вычислите:
- 1) $48 + (-15)$;
 - 2) $-10 - 35$;
 - 3) $-48 - (-74)$;
 - 4) $-6 \cdot (-15)$;
 - 5) $420 : (-21)$;
 - 6) $0 : (-12)$;
 - 7) $14 \cdot |-5|$;
 - 8) $57 - |-28|$;
 - 9) $|-21| + |2|$;
 - 10) $|-630| : |21|$.

6. Флакон духов стоит 4000 рублей. Во время проведения акции цена на духи уменьшилась на 20 %. Можно ли купить два флакона этих духов на 6000? Ответ обоснуйте.
7. Постройте отрезок MN длиной 12 см и отметьте на нем точку K таким образом, чтоб она делила этот отрезок в отношении 2:4.
8. а) Выразите 60% в виде обыкновенной дроби;
 б) Вычислите 40% от числа 45;
 в) Найдите число, 15% которого равны 120.
 г) Увеличьте число 40 на 20%.
9. Решите уравнения : а) $\frac{1}{2} : 3 = 1\frac{1}{3} : x$; б) $x + (-13) = -17$.
10. Найдите значение выражения:
 1) $-260 : (-27 + 7) \cdot 3 - 9$; 2) $-58 \cdot 36 + 38 \cdot 36$;
 3) $-148 + 44 - (58 - 148)$.
11. Восемь рабочих могут выполнить задание за 24 дня. Сколько рабочих надо пригласить ещё, чтобы вместе они выполнили это задание за 36 дней?
12. На координатной прямой отметьте точки А, В, С с соответствующие координатам $-(-4)$, $-|-5|$, -10 . Найдите расстояние ВС. Отметьте точку К таким образом, чтобы она являлась центром симметрии между точками А и С.
13. Расстояние между двумя городами на одной карте 4 см, а на другой в 3 раза больше. Масштаб первой карты 1:4000000. Найдите расстояние между городами на местности и масштаб другой карты.
14. В классе 30 учащихся. Известно, что 6 из них получили за контрольную работу оценку «5», 10- оценку «4», а 12 - оценку «3». Постройте круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.
15. На осенней распродаже в спортивном магазине товар уценили на 15 %, а через неделю еще на 20 %. Такой же товар на ярмарке уценили сразу на 35 % . Где теперь выгоднее купить товар?

Система оценивания результатов выполнения отдельных заданий и работы в целом.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого
баллы	1	1	1	1	10	1	1	4	2	3	1	1	1	2	2	32

В заданиях 5, 8, 9, 10 за каждый верно выполненный пример ставится 1 балл.

Перевод баллов в оценку:

Оценка	2	3	4	5
Баллы	0-15	16-22	23-28	29-32