

Демонстрационный вариант экзаменационной работы по математике

5 класс

Часть 1 (45 минут)

1. (2б) Вычислите:

а) $\frac{5}{9} + \frac{3}{4}$;

г) $56 : 4\frac{4}{5}$;

ж) $3,15 \cdot 4,02$;

б) $\frac{11}{12} - \frac{5}{18}$;

д) $47,6 + 5,154$;

з) $3,9168 : 0,96$.

в) $5\frac{1}{7} \cdot 3\frac{8}{9}$;

е) $23 - 6,314$;

2. (1б) В фотоальбоме у Игоря заполнено $\frac{3}{8}$ всех страниц, а свободных 20 страниц. Сколько всего страниц в фотоальбоме у Игоря?

3. (1б) Решите уравнение $\frac{5}{18} + \frac{1}{3}x + 1\frac{1}{9} + 1\frac{1}{2}x = 3\frac{5}{6}$

4. (1б) Ширина прямоугольного параллелепипеда, равная 10,6 дм, меньше длины в 2 раза, но больше высоты на 18 см. Найдите сумму длин всех ребер и объем параллелепипеда.

5. (1б) В записи числа $532*14*$ поставьте вместо звездочек цифры так, чтобы получилось число, кратное а) 3, б) 4.

6. (1б) Найдите: а) НОД (168, 3780); б) НОК (162, 324).

Часть 2 (90 минут)

1. (4б) Найдите значения выражений и сравните их:

$$\left(6\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{15} - 5\frac{2}{3} : \frac{8}{9}\right) : 3 + 4\frac{5}{48},$$

$$3500,2 : 0,86 \cdot (3,2 - 2,491) - 31,635 : (70 \cdot (0,2)^2 \cdot 8,6 - 19,58) \cdot 80.$$

2. (3б) Из пунктов А и В, расстояние между которыми 420 км, одновременно навстречу друг другу выехали 2 автомобилиста. Скорость первого составляет 60 км/ч, что составляет $\frac{3}{4}$ скорости второго. Через сколько они встретятся? Какое расстояние будет между ними через 0,5 часа после начала движения?
3. (3б) Винтик и Шпунтик прокладывали трубы для фонтана из газированной воды. Они рассчитывали, что вместе сделают всю работу за $5\frac{1}{3}$ часа, при этом Винтик будет работать в 2 раза быстрее Шпунтика. После того, как Винтик и Шпунтик проработали вместе 2 часа, Шпунтика срочно вызвали устранять аварию. Через сколько времени Винтик, работая один, закончит прокладку труб?
4. (3б) Решите уравнение: $111,11 : (20,45 - 2,3x) - 3\frac{1}{5} = 51$.
5. (3б) При ремонте квартиры в первый день отрезали $\frac{1}{3}$ рулона линолеума и еще 0,8м; во второй день отрезали $\frac{6}{7}$ остатка и еще 0,2м, после чего в рулоне осталось 0,4м линолеума. Сколько метров линолеума было в рулоне первоначально?
6. (3б) Лучи OC , OD делят развернутый угол AOB так, что угол AOD составляет 75% угла AOB и равен $\frac{9}{11}$ угла BOC . Найдите эти углы и постройте их.

Оценка «5»: 23–26 баллов

Оценка «4»: 18–22 баллов

Оценка «3»: 14–17 баллов