

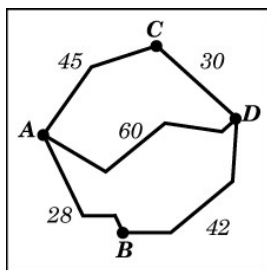
«Коми Республикаса лицей Сыктывкарса
 канму университет бердын»
 каналан (государственной) велодчанін
 Государственное общеобразовательное учреждение
 «Коми республиканский лицей при Сыктывкарском
 государственном университете»
 Октябрьшортуй, 55, Сыктывкар, Коми Республика, 167001
 167001, Республика Коми, г. Сыктывкар, Октябрьский пр.-т,
 55
 Тел/факс: 311424, E-mail: L_sgu@mail.ru
 От 21.03. 2017г. № _____
 на _____/_____

Утверждаю
 Председатель приемной комиссии
 Штин А.В. _____

В – 1

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{16}}{2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{8} + \frac{1}{12}} + \frac{6,24 : 0,3 - 15,8}{2,3 \cdot 5 + 2,5}$$

- Найдите значение выражения
- В треугольнике MFK сторона FK равна 62 см, сторона KM на 1 дм. больше стороны FK, а сторона MF – на 16 см меньше стороны FK. Найдите периметр треугольника MFK и выразите его в дециметрах.
- Решите уравнение:
 - $x + \frac{1}{8}x = \frac{3}{4}$
 - $30 + 5(3x - 1) = 35x - 25$
 - $\left| \frac{x}{2} - \frac{5}{4} \right| = 7$
 - $(4,2 - x)(-2,8 + 3x) = 0$
- Используя формулу пути $S = v \cdot t$, найдите:
 - путь, пройденный автомашиной за 3ч, если её скорость 80 км/ч;
 - время движения катера по течению реки, прошедшего 90 км. со скоростью 15 км/ч., если скорость течения реки 2,5 км/ч.
- В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы 25% остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?
- Отметьте на координатной плоскости точки A(-3;2), B(3;-4), C(-1;-7), D(5;1). Запишите координаты точки пересечения прямой AB и отрезка CD.
- Автомобиль едет из города на дачу. Проехав 10 км, он сделал остановку, и после этого ему осталось проехать $\frac{4}{9}$ всего пути. Сколько километров ему осталось проехать?
- Из пункта A в пункт D ведут три дороги. Через пункт B едет грузовик со средней скоростью 35км/ч, через пункт C едет автобус со средней скоростью 30км/ч. Третья дорога — без промежуточных пунктов, и по ней движется легковой автомобиль со средней скоростью 40км/ч. На рисунке показана схема дорог и расстояние между пунктами по дорогам. Все три автомобиля одновременно выехали из A. Какой автомобиль добрался до D позже других? В ответе укажите, сколько часов он находился в дороге.



- Придумайте четырёхзначное число, которое при делении на 36 даёт остаток 31.
- На 5 рублей куплено 100 штук разных фруктов. Цены на фрукты следующие: арбузы – 50 копеек за штуку, яблоки – 10 копеек за штуку, сливы – 10 копеек за десяток. Сколько фруктов каждого рода было куплено?

«Коми Республикаса лицей Сыктывкарса
 канму университет бердын»
 каналан (государственной) велӧдчанін
 Государственное общеобразовательное учреждение
 «Коми республиканский лицей при Сыктывкарском
 государственном университете»
 Октябрьшӧртуй, 55, Сыктывкар, Коми Республика, 167001
 167001, Республика Коми, г. Сыктывкар, Октябрьский пр.-т,
 55
 Тел/факс: 311424, E-mail: L_sgu@mail.ru
 От 21.03. 2017г. № _____
 на _____/_____

Утверждаю
 Председатель приемной комиссии
 Штин А.В. _____

В – 2

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{16}}{2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{8} + \frac{1}{12}} + \frac{6,24 : 0,3 - 15,8}{2,3 \cdot 5 + 2,5}$$

1. Вычислите:
2. В треугольнике BNP сторона NP равна 73 см, сторона BP на 1 дм. меньше стороны NP, а сторона BN – на 11 см больше стороны NP. Найдите периметр треугольника BNP и выразите его в дециметрах.

3. Решите уравнение:

а) $2x - \frac{2}{5}x = 6\frac{2}{5}$ б) $20 + 4 \cdot (2x - 5) = 14x + 12$ в) $\left| \frac{x}{2} - \frac{5}{4} \right| = 9$ г) $(5,2 - x)(-3,2 + 5x) = 0$

4. Используя формулу пути $S = v \cdot t$, найдите:

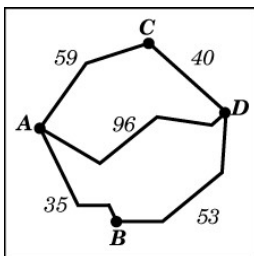
- а) путь, пройденный моторной лодкой против течения реки за 2ч, если её скорость 18 км/ч., а скорость течения реки 2,5 км/ч.;
- б) скорость движения автомобиля, за 3ч прошедшего 150 км.

5. Пекарня выпекает в день 450 кг хлеба. 40% всего хлеба идет в торговую сеть, 20% оставшегося – в столовые. Сколько кг. хлеба идет каждый день в столовые?

6. Отметьте на координатной плоскости точки A(-7;1), B(6;-3), C(-3;-4), D(6;-1). Запишите координаты точки пересечения отрезка AB и луча CD.

7. Автомобиль едет из города на дачу. Проехав 12 км, он сделал остановку, и после этого ему осталось проехать $\frac{5}{9}$ всего пути. Сколько километров ему осталось проехать?

8. Из пункта А в пункт D ведут три дороги. Через пункт В едет грузовик со средней скоростью 32 км/ч, через пункт С едет автобус со средней скоростью 44 км/ч. Третья дорога — без промежуточных пунктов, и по ней движется легковой автомобиль со средней скоростью 48 км/ч. На рисунке показана схема дорог и расстояние между пунктами по дорогам. Все три автомобиля одновременно выехали из А. Какой автомобиль добрался до D позже других? В ответе укажите, сколько часов он находился в дороге.



9. Придумайте четырёхзначное число, которое при делении на 41 даёт остаток 1.

10. В магазин доставили 6 бочонков с квасом, в них было 15, 16, 18, 19, 20 и 31 литр. В первый же день нашлось два покупателя: один купил два бочонка, другой – три, причем первый купил вдвое меньше кваса, чем второй. Не пришлось даже раскупоривать бочонки. Из шести бочонков на складе остался всего лишь один. Какой?