

1 часть

1. (2 балла) Коля и Оля нашли значение числового выражения:
 $508 \cdot 609 - (223136 + 18916) : 69$. Оля получила ответ 305864, а Коля – 309014.
Кто прав?
2. (2 балла) Периметр треугольника равен 63 см. Одна сторона равна 18 см, что на 7 см меньше второй стороны. Найдите третью сторону треугольника.
3. (2 балла) Найдите корень уравнения: $720 : (90 - x) + 45 = 125$. В ответе запишите сумму цифр числа.
4. (1 балл) Три кокоса и два банана стоят вместе 230 руб. Один кокос и два банана стоят вместе 110 руб. Сколько стоят вместе два кокоса и банан?
5. (3 балла) Обезьяна и попугай решили измерить длину удава. После проведенных измерений оказалось, что длина удава равна 36 попугаев или 9 обезьян. Какова настоящая длина удава (в сантиметрах), если обезьяна на 75 см длиннее попугая?
6. (3 балла) По прямой дороге в одном направлении с постоянной скоростью бегут Алиса и Кролик. Скорость Алисы 360м/мин, а Кролика – 425м/мин. В момент старта Алиса опережала Кролика на 845м.
 - а) Через какое время Кролик догонит Алису?
 - б) На каком расстоянии друг от друга они будут через 23 минуты после старта?
 - в) Задай свой вопрос и ответь на него решением.
7. (3 балла) Бревно нужно распилить на 9 частей. За сколько времени это можно сделать, если один распил занимает 1 мин 30 сек? Сколько брёвен сможет распилить работник за 8-ми часовой рабочий день, работая с такой же скоростью без перерывов?

2 часть

Прочитайте текст и выполните задания 1:

Петергоф

Москвич Пётр Петрович решил отправиться на два дня в Санкт-Петербург в гости к своему бывшему однокласснику. Он купил билет на поезд, который отправляется с Ленинградского вокзала в 15:00.



1. (2 балла) В какое время Петру Петровичу нужно выйти из дома, если:
 - от дома до ближайшей станции метро идти 10 минут;
 - на метро ехать 7 мин;
 - от станции метро до железнодорожной платформы идти 20 минут;
 - рекомендуется прибыть на вокзал за 30 минут до отправления поезда?Запишите ответ и решение.

2. (1 балл) Напишите, что относится к понятию «тело», а что к понятию «вещество»: самолёт, космический корабль, медь, авторучка, фарфор, вода, автомобиль.

Тело: _____

Вещество: _____

4. (1 балла) Прочитайте текст, расположенный снизу.

Пятиклассник Егор учится играть на гитаре. Также он любит физику, хотя в школе в 5 классе физику ещё не преподают. Но Егору всё равно интересно, как происходят разные явления. Например, он хотел бы понять, как возникают звуки. Старшая сестра рассказывала Егору, что звук, который мы слышим, это волны, которые распространяются по воздуху. А источником таких волн бывает какой-то колеблющийся предмет, или, как говорят физики, тело.

Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа. Какое колеблющееся тело является источником звука при игре на гитаре? Отметьте один верный вариант ответа.

- 1) Рука гитариста, лежащая на грифе
- 2) Рука гитариста, щиплющая струну
- 3) Струна гитары
- 4) Корпус гитары

3. (2 балла) Прочитайте текст, расположенный снизу.

Егор также хотел бы понять, от чего зависит высота звука. Почему одни звуки высокие, как писк комара, а другие низкие, как рёв мотора грузовика? Сестра объяснила ему, что это зависит от частоты колебаний тела, которое является источником звука. Чем быстрее колеблется это тело, тем выше звук.

Почему при игре на тонкой струне гитары звук получается выше, чем при игре на толстой струне? Запишите свой ответ.