

1 часть

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа из предложенных вариантов ответов

Экономия и расход топлива



Ералы и Нуралы братья близнецы в этом году стали посещать факультативный курс «Экономика». Свою работу над проектом «Экономия и расход топлива» они решили провести на личной практике. Выезжая, каждый раз на личном транспорте Ералы, они фиксировали показания счетчика, и составляли таблицу каждый день. Ниже приведена одна из таблиц

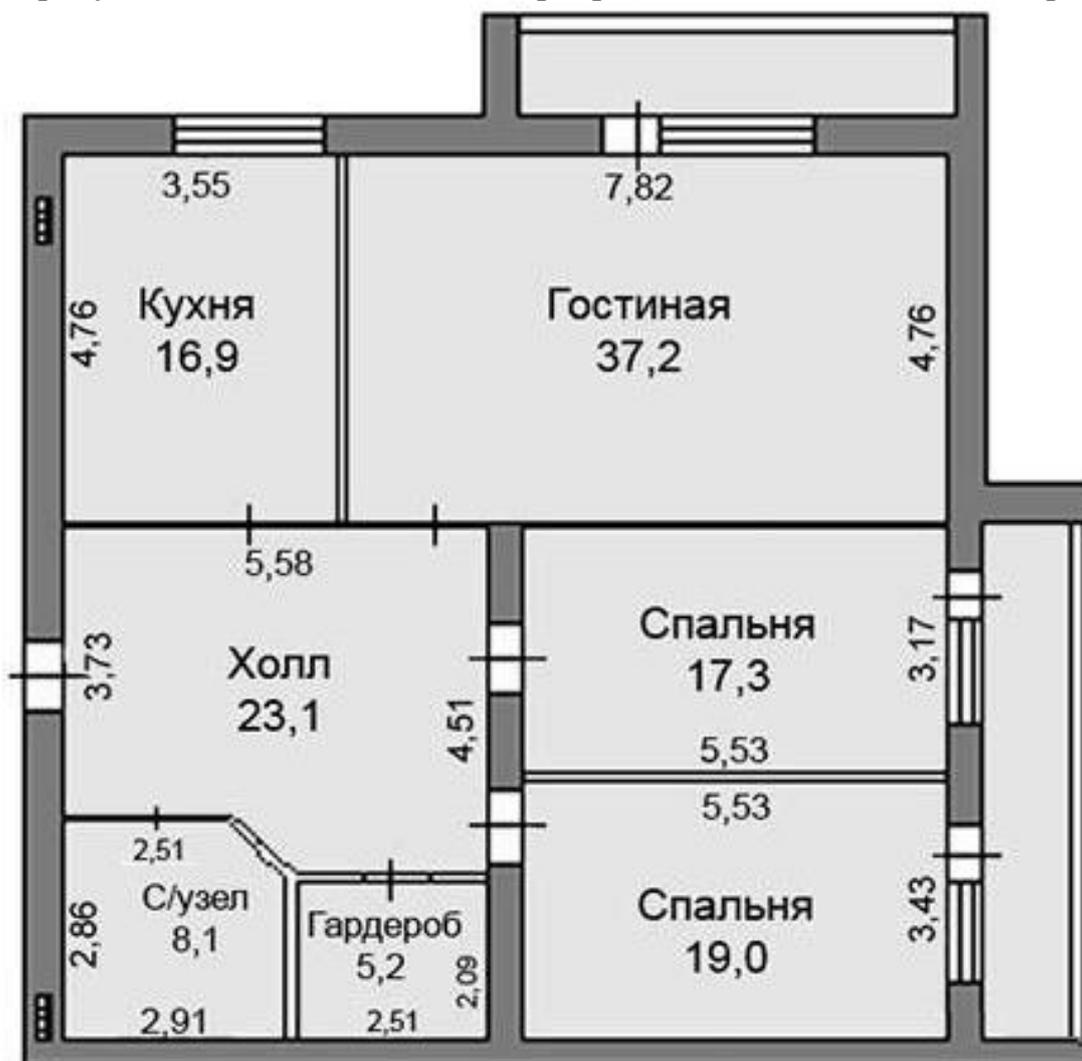
Расход топлива (л на 100 км)	Начальное показание счётчика (км)	Конечное показание счётчика (км)	Стоимость бензина (в тг за 1л)
4	156,4	376,4	136

1. Стоимость бензина, потраченного на весь путь
A) 1196,8 тг
B) 1496,8 тг
C) 1296,8 тг
D) 1596,8 тг
E) 1396,8 тг
2. Бак с бензином весит 9900 г. Бензин без бака весит больше, чем сам бак на 6900 г. Один литр бензина весит 700г. Количество бензина в баке в литрах
A) 7 литров
B) 8 литров
C) 12 литров
D) 6 литров
E) 10 литров

3. Расход бензина на всем пути составил
- A) 6 литров
 - B) 7,2 литров
 - C) 6,4 литров
 - D) 8,8 литров
 - E) 6,8 литров
4. Через месяц бензин подорожал на 5%. Сумма, которую заплатили Ералы и Нуралы за тот же путь (ответ округлите до целых)
- A) 1250 тг
 - B) 1367 тг
 - C) 1256 тг
 - D) 1257 тг
 - E) 1267 тг
5. На автозаправке Ералы заправил в машину 20 литров топлива по первоначальной цене и отдал кассиру 10000 тенге. Сумма сдачи, которую получит Ералы
- A) 7280 тг
 - B) 5984 тг
 - C) 4200 тг
 - D) 3620 тг
 - E) 7500 тг

Ремонт квартиры

На рисунке план 3- комнатной квартиры, где высота потолков квартиры 3 м



Наименование товара	Цена за 1 кв м
ламинат	2000 тенге
линолиум	1600 тенге
кафель напольный	1200 тенге
кафель настенный	1900 тенге

1. Сумма, потраченная на покупку ламината, линолиума и напольного кафеля в квартире составляет
- А) 238280 тенге
 - В) 239560тенге
 - С) 239280 тенге
 - Д) 238220 тенге
 - Е) 232280 тенге

2. Необходимая сумма для приобретения линолиума в кухню
- A) 27444 тенге
 - B) 27004 тенге
 - C) 27400 тенге
 - D) 27440 тенге
 - E) 27040 тенге
3. Для кухни и гардероба необходимо приобрести линолиум общей площадью
- A) 21,2 м²
 - B) 22,1 м²
 - C) 21,1 м²
 - D) 22,2 м²
 - E) 20,1 м²
4. Сумма, потраченная на покупку напольного и настенного кафеля для санузла составляет
- A) 62829 тенге
 - B) 68289 тенге
 - C) 68892 тенге
 - D) 68829 тенге
 - E) 69829 тенге
5. Для холла, гостиной и 2-х спален необходимо приобрести ламинат общей площадью
- A) 98,6 м²
 - B) 98,4 м²
 - C) 94,8 м²
 - D) 96,6 м²
 - E) 94,4 м²

2 часть

Тестовые задания с выбором одного или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов ответов

1. Областью значения функции $y = 2\cos(3x - 5) + 7$ является объединение промежутков
A) $y \in [4; 5)$
B) $y \in [0; 3)$
C) $y \in (5; 6)$
D) $y \in (-7; -3)$
E) $y \in [-3; 0)$
F) $y \in [7; 9]$
G) $y \in [3; 4)$
H) $y \in [5; 7)$
2. При $x=0,75$, значение выражения равно $119 \cdot (3x - 9) - 213 \cdot (x - 15)$
A) 2421
B) 1422
C) 2232
D) 2400
E) 1223
F) 2211
G) 2423
H) 2422
3. Общий вид всех первообразных для функции $f(x) = 24x^3 - 24x^2$ равен
A) $F(x) = 3(4x^4 - 2x^3 + C)$
B) $F(x) = 2(6x^4 - 6x^3) + C$
C) $F(x) = 2(6x^4 - 6x^3 + C)$
D) $F(x) = 3(4x^4 - 2x^3) + C$
E) $F(x) = 2(3x^4 - 4x^3) + C$
F) $F(x) = 12x^4 - 12x^3 + Cx$
G) $F(x) = 6x^4 - 8x^3 + C$
H) $F(x) = 2(3x^4 - 4x^3 + C)$
4. Высота правильной четырехугольной призмы 8 см, а диагональ основания $6\sqrt{2}$ см. Найдите объем призмы.
A) 576 см^3
B) 318 см^3
C) 288 см^3
D) 424 см^3
E) 124 см^3
F) 256 см^3
G) 144 см^3
H) 228 см^3

5. Решениями неравенства $\cos 2x \geq \frac{1}{2}$ являются промежутки

A) $\left[\frac{\pi}{3} + 2\pi n; \frac{\pi}{6} + 2\pi n \right], n \in Z$

B) $\left[\frac{2\pi}{3} + 2\pi n; \frac{5\pi}{3} + 2\pi n \right], n \in Z$

C) $\left[-\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n \right], n \in Z$

D) $\left[-\frac{\pi}{4} + 2\pi n; \frac{\pi}{4} + 2\pi n \right], n \in Z$

E) $\left[\frac{11\pi}{6} + \pi n; \frac{13\pi}{6} + 2\pi n \right], n \in Z$

F) $\left[\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n \right], n \in Z$

G) $\left[-\frac{\pi}{6} + \pi n; \frac{\pi}{6} + \pi n \right], n \in Z$

H) $\left[-\frac{\pi}{3} + 2\pi n; \frac{\pi}{3} + 2\pi n \right], n \in Z$