

## РАЗРАБОТКА ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

### «Рецепт»

**ДЕСЕРТЫ**

**Тирозное «картошка»**  
(на 9-10 перс.)

**Ингр:**

- печенье - 250 г
- молоко - 75 мл
- масло слив - 50 г
- сахар - 50 г
- какао-порошок - 3 ст. л.

**Приг:**

- 1) Измельчить печенье в крошку.
- 2) В миске соединить сахар и 2 ст. л. какао. Влив молоко. Перемешать до однородности.
- 3) Доб. слив. масло, поставить на ср. огне, пост. помешивая до в. до кип.
- 4) К оставш. какао доб. 1 ст. л. печенья.
- 5) К измельч. печенью доб. ещ. оставш. смесь. Перемеш. до однородности.
- 6) Формируем тирозное и обваливаем в крошке.
- 7) Отправляем в холод-к. мис на 1 час.

**ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Продукт	Стакан (200 г)	Столовая ложка (г)	Чайная ложка (г)
Вода	200	20	5
Горох лущёный	230		
Горох нелущёный	200		
Желатин		15	5
Изюм	155	25	
Какао	130	20	10
Корица		20	8
Кофе молотый		20	7
Кофе растворимый		15	5
Крахмал	150	30	10
Крупа «Геркулес»	90	12	6
Крупа гречневая	165	15-20	7
Крупа манная	150	25	8
Крупа перловая	180	25	8
Крупа ячневая	140	20	7
Лимонная кислота		25	8
Мargarин топленый	190	15	4
Масло сливочное		25	10
Масло растительное	190	20	5
Мёд	260	30	10
Молоко	200	18	5
Молоко сгущённое	360	30	12
Мука	130	25	10
Перец молотый красный			1
Перец молотый чёрный		12	5
Пшено	170	25	8

В кулинарной книге мамы Катя обнаружила рецепт её любимых пирожных «Картошка». Катя планирует на классное чаепитие принести это пирожное и угостить одноклассников, и классную руководительницу. Всего в классе 13 учеников.

### Задание 1.

Выберите все верные высказывания:

- 1) Чтобы хватило всем хотя бы по одному пирожному, Кате нужно умножить массу и объём всех ингредиентов на 1,5.
- 2) Для приготовления пирожных Кате потребуется 2 стакана молока (у Кати стандартные гранёные стаканы).
- 3) Для приготовления пирожных Кате потребуется 4,5 столовые ложки какао-порошка.
- 4) Большую часть пирожных составляет печенье.
- 5) На одно пирожное нужно примерно 50 грамм печенья.

Ответ: 1, 3, 4.

**Задание 2.**

Катя рассчитала объём и массу всех необходимых ингредиентов для пирожного «Картошка». В магазине Катя планирует купить все необходимые продукты. Цены на продукты указаны в таблице. Какую наименьшую сумму Катя заплатит за покупку в этом магазине.

<b>№</b>	<b>Наименование товара</b>	<b>Масса или объём</b>	<b>Цена за единицу, рублей</b>
1	Печенье «К кофе» (весовое, расфасовано в пакеты по 1 кг)	1 кг	170
2	Печенье «К кофе» (в пачке)	330 г	93
3	Молоко «Простоквашино» 3,2%	1 л	100
4	Молоко «Село зелёное» 3,2%	1 л	95
5	Молоко «Мумуня» 2,5%	2 л	165
6	Молоко «Молочная речка» 2,5%	1 л	75
7	Масло сливочное «Башкирское»	180 г	105
8	Масло сливочное «Село зелёное»	170 г	127
9	Масло сливочное «Тюменское»	200 г	105
10	Масло растительное «Золотая семечка»	1 л	135
11	Сахар (весовой, расфасован в пакеты по 1 кг)	1 кг	75
12	Сахар (в пачке)	400 г	40
13	Какао-порошок «Российский»	110 г	98
14	Какао-порошок «Натуральный»	100 г	30

Ответ: 420 рублей.

**Задание 3.**

Пирожное, приготовленное Катей, понравилось одноклассникам. Поэтому её попросили принести это пирожное на школьную ярмарку. Для приготовления пирожных на ярмарку Катя взяла тройную порцию ингредиентов, и у неё получилось 30 пирожных. Катя угостила маму, папу и младшую сестру по одному пирожному. Остальные продала на школьной ярмарке по 35 рублей за штуку. В магазине тоже продаются пирожные «Картошка» по цене 45 рублей за штуку. Масса одного пирожного в магазине составляет 50 грамм.

Выберите все неверные утверждения:

- 1) За продажу пирожных на ярмарке Катя выручила 945 рублей.
- 2) Цена пирожных Кати за 100 грамм составляет примерно 95 рублей.
- 3) По массе пирожные Кати дороже, чем магазинные (из расчёта за 100 грамм).
- 4) Для приготовления пирожных Кате хватило одной пачки сливочного масла.

Ответ: 2, 3.

## «Село Полноват»

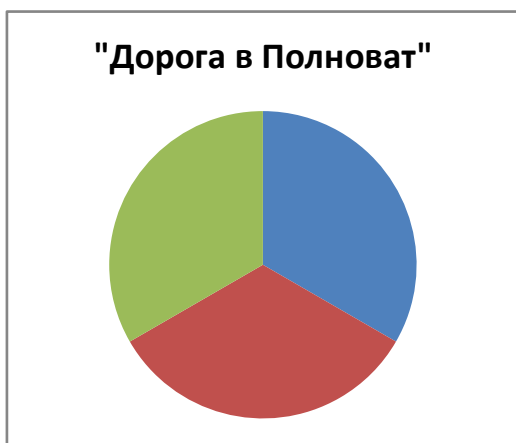
### Задание 4.

В селе Полноват Белоярского района нет постоянной дороги до других населённых пунктов. Добраться до г. Белоярский можно следующими способами (см. таблицу):

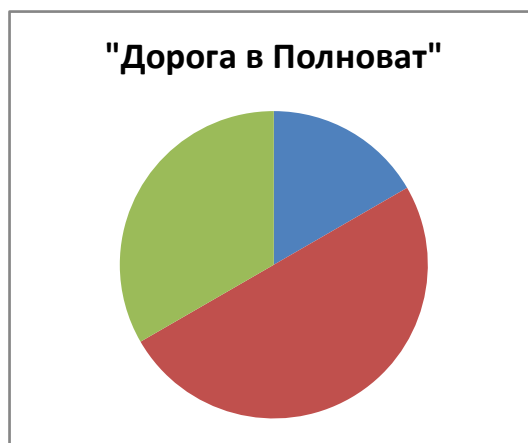
<i><b>Вид транспорта</b></i>	<i><b>Период использования</b></i>	
	<i><b>Начало</b></i>	<i><b>Окончание</b></i>
Наземный (зимник)	Середина декабря	Середина марта
Водный	Середина мая	Середина октября
Воздушный	Середина октября	Середина декабря
	Середина марта	Середина мая

По данным таблицы ученица СОШ с. Полноват Кузина Яна построила диаграмму «Дорога в Полноват». Определите номер диаграммы, которую построила Яна.

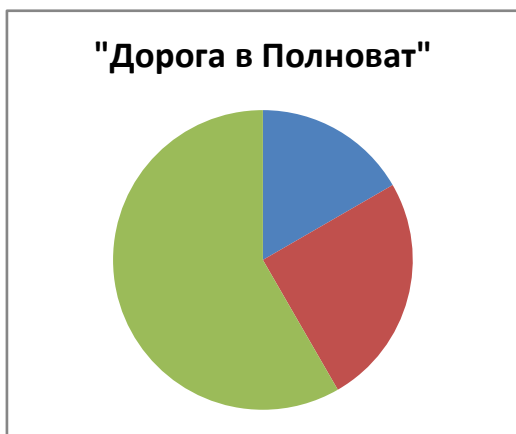
1



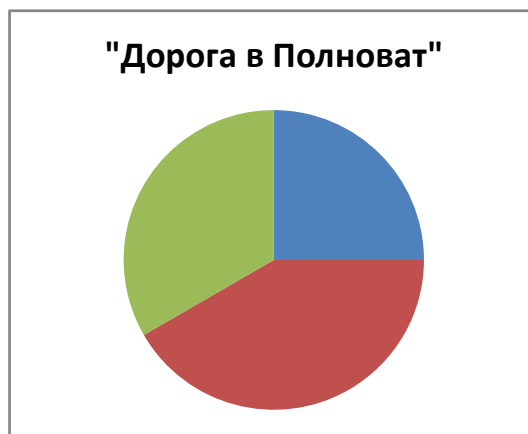
2



3



4



Ответ: 4 .

### **Задание 5.**

В летний период доехать из села Полноват в город Белоярский можно на теплоходе «Заря», на лодке или на катере. Расстояние между Полноватом и Белоярским по воде 85 км. От Полновата до Белоярского «Заря» идёт 3 часа, от Белоярского до Полновата – 2,5 часа. Выберите все верные утверждения:



- 1) Течение реки направлено от Полновата в сторону Белоярского.
- 2) Скорость теплохода «Заря» по течению реки составляет 34 км/ч.
- 3) Скорость течения реки составляет  $5\frac{2}{3}$  км/ч.
- 4) Собственная скорость теплохода «Заря»  $31\frac{1}{6}$  км/ч.
- 5) Скорость теплохода «Заря» против течения реки составляет 29 км/ч.

*Ответ: 2, 4.*

### **Задание 6.**

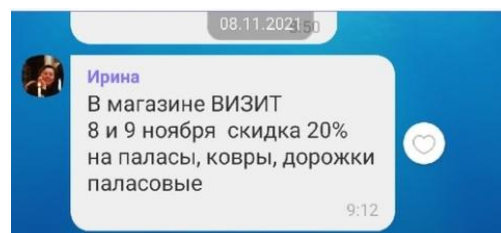
15 августа семья Маши Смирновой отправилась в отпуск. Отвезти семью из Полновата в Белоярский предложил Иван Андреевич на лодке. Обычно на таком моторе лодка доезжает до г. Белоярский за 1 час 40 минут. На это же число у семьи Смирновых были куплены билеты на самолёт до Тюмени, вылетающий из г. Белоярский 15 августа в 19:00. Регистрация на рейс заканчивается за 45 минут до вылета. Чтобы не опоздать на рейс Смирновы выехали из Полновата в 14:50. Но на 25-ом километре мотор сломался.

Через 20 минут после поломки из Полновата вышла лодка с мотором такой же мощности, чтобы отвезти Смирновых в город Белоярский. Через некоторое время мимо Смирновых проходил теплоход «Заря», который вышел из с. Полноват по расписанию в 14:35. Капитан теплохода предложил взять семью Смирновых на борт и довезти до города. Как поступить Смирновым, чтобы раньше быть в городе: продолжить свой путь на теплоходе «Заря» или дожидаться лодку из Полновата? Ответ обоснуйте.

*Ответ: На лодке. Если Смирновы продолжают путь на лодке, то будут в городе в 17:20, а на «Заре» в 17:35.*

## «Акция в магазине «Визит»»

В магазине «Визит» села Полноват регулярно проходят акции. Например, 8 и 9 ноября была скидка 20% на паласы, ковры и ковровые дорожки. Семья Кузнецовых решили купить по акции ковровую дорожку, чтобы застелить ей полностью весь пол в комнате размером 4х3 м. При необходимости дорожку можно разрезать на две части и застелить пол двумя полосками дорожки. По цвету Кузнецовым подошли четыре ковровые дорожки. Параметры ковровых дорожек представлены в таблице.



	<i>Ширина дорожки (м)</i>	<i>Цена за 1 метр без учёта скидки (рублей)</i>
1 вариант	1,5	730
2 вариант	1,8	780
3 вариант	2	860
4 вариант	1,6	700

### Задание 7.

Соотнесите вариант ковровой дорожки и количество метров, необходимых, чтобы застелить полностью весь пол в комнате размером 3х4 м.

<i>№</i>	<i>Вариант ковровой дорожки</i>	<i>№</i>	<i>Длина дорожки необходимая для покупки</i>
1	1 вариант	А	6 м
2	2 вариант	Б	8 м
3	3 вариант	В	Не подходит по ширине
4	4 вариант		

*Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-В.*

### Задание 8.

Семья Кузнецовых выбрала наиболее дешёвый вариант и 9 ноября купила ковровую дорожку. Сколько заплатила семья Кузнецовых за покупку?

*Ответ: 4128 рублей.*