

КИМ Математическая грамотность 8 класс. Диагностическая работа 2021. Вариант 2. Задания: «Инфузия», «Многорярусный торт». Вами проверено работ: 0.

Задание №3:

**Инфузия**  
**Задание 3 / 4**

Воспользуйтесь текстом «Инфузия», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос, а затем объясните его.

Вы можете воспользоваться [Калькулятором](#), расположенным выше.

Для инфузии медсестра использует капельницу, которая дозирует 20 капель на 1 мл раствора. Сколько мл лекарственного раствора можно ввести внутривенно больному за 3 часа, если скорость инфузии при этом составляет 90 капель/мин?

Запишите свой ответ в виде числа.

810

Объясните свой ответ.

$K=v*t/N$   
 $K=90*3*60/20$   
 $K=810$

**ИНФУЗИЯ**

**Скорость инфузии** – количество капель, вводимых пациенту за одну минуту.

Скорость инфузии можно рассчитать по формуле:

$$V = \frac{K \times N}{t},$$

где:

$V$  – скорость инфузии (в каплях/мин);

$K$  – общий объём раствора (в мл);

$N$  – число капель на 1 мл, дозируемое капельницей (в каплях/мл);

$t$  – продолжительность введения раствора (в минутах).

Назначая препарат внутривенно, врач указывает название раствора, его общий объём и продолжительность введения.

Число капель на 1 мл зависит от типа капельницы для внутривенного введения препарата и указывается на её упаковке.

Капельница может дозировать:

- 10 капель/мл;

- 15 капель/мл;

- 20 капель/мл;

- 60 капель/мл.

Для справок: 1 литр (л) = 1000 миллилитров (мл).

Критерии  
оценивания:

Математическая грамотность\_8\_Инфузия

Математическая грамотность\_8\_Многорярусный торт

Математическая грамотность\_8\_Многорярусный торт

Задание №6:

**Многоярусный торт**

**Задание 2 / 4**

Воспользуйтесь текстом «Многоярусный торт», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос, а затем приведите решение.

Вы можете воспользоваться [Калькулятором](#), расположенным выше.

Анна хочет испечь торт из трёх ярусов, точно так же сделав внутри прослойки из творожного крема и украсив каждый ярус по краю розочками. Для приготовления бисквита она будет использовать купленные ею формы. Для прослойки нижнего яруса она расходует 400 г творожного крема. Сколько граммов творожного крема ей потребуется для среднего яруса, если высота слоя такая же, как и в нижнем ярусе? Округлите результат до десятков.

Запишите свой ответ в виде числа.

г

Приведите решение.

**МНОГОЯРУСНЫЙ ТОРТ**

Набор для выпечки тортов состоит из трёх круглых разъёмных форм разных диаметров. С помощью набора форм можно создать многоярусный торт, который станет украшением любого торжества.

Анна – начинающий кондитер. Она уже умеет печь одноярусный торт и украшать его кремом, как показано на рисунке. Она купила набор из трёх форм диаметрами 28 см, 24 см, 20 см.



При выполнении заданий вы можете пользоваться формулами:

$C = 2\pi r$  – длина окружности,

$S = \pi r^2$  – площадь круга, где  $r$  – радиус круга.

При вычислениях считайте, что  $\pi \approx 3,14$ .

Критерии  
оценивания:

Математическая грамотность\_8\_Инфузия

Математическая грамотность\_8\_Многоярусный торт

Математическая грамотность\_8\_Многоярусный торт

## «ЧАЙКА» В КОСМОСЕ

16 июня 1963-го года космос впервые покорила женщина. Валентина Терешкова провела на орбите почти трое суток. А до этого — тяжелейшая подготовка, иногда даже казалось — за пределами человеческих возможностей.

К этому старту готовились пять девушек, но стать первой в космосе суждено было ей: спортсменка-парашютистка, комсомолка, из семьи рабочих, ткачиха текстильной фабрики, красавица шагнувшая к звездам – Валентина Терешкова.

Проходит больше года ежедневных тренировок на пределе возможностей с максимальной нагрузкой: вот Терешкова изнывает от жары в термокамере, а это уже сурдокамера, полностью изолированная от всех звуков, где она провела 10 дней, и еще многие другие испытания.

Полет готовился в режиме строгой секретности. Руководитель космической программы, основоположник отечественной космонавтики Сергей Королев придумал для Терешковой позывной, ставший символом ее жизни: «Чайка».

Во время полета связь с Терешковой вел первый в мире космонавт Юрий Гагарин. Одновременно на орбите находился космический корабль «Восток-5», пилотируемый космонавтом Валерием Быковским.

Валентина Терешкова стояла у истоков освоения космического пространства. Сегодня изучение космоса продолжают. На современных космических станциях проводятся исследования о влиянии космических полетов на здоровье человека, растений и др. Их результаты позволят человеку совершать длительные космические полеты и межпланетные путешествия.



На корабле В. Терешкова была одна

Полет выполнялся на космическом корабле «Восток - 6»

! В. Терешкова – единственная женщина, имеющая звание генерал-майор авиации РФ



Познакомиться с историей космических и воздушных путешествий, рассмотреть уникальные ракеты, космические корабли, самолёты и вертолёты можно посетив выставочный комплекс ВДНХ в Москве.

### Цены на билеты и дополнительные услуги в павильонах ВДНХ

название выставки	стандарт	льготный: дети 7-16 лет, студенты, пенсионеры	Семейный: два взрослых, два ребенка до 16 лет
Интерактивный музейный комплекс (ИМК) «БУРАН»	300Р*	150Р	720Р
Экспозиция центра «Космонавтика и авиация» входной	500Р*	250Р	1200Р
Экскурсия по экспозиции центра «Космонавтика и авиация»	300Р	Льгот нет	-
Аудиогид** по центру "Космонавтика и авиация" <i>Залог 1000Р или паспорт</i>	300Р/500Р (русский язык/ английский язык)	Льгот нет	-
Комбо: Центр «Космонавтика и авиация» + самолет Як-42	1100Р	600Р	-

\*При оплате картой «Мир» - скидка 20%; \*\*При наличии входного билета