

# Контрольно-измерительные материалы для проведения итоговых контрольных работ

## Итоговая контрольная работа по математике 1 класс

Ф. И. \_\_\_\_\_ 1 вариант

1. Запиши числа 2, 16, 8, 13, 9, 12 в порядке убывания  
\_\_\_\_\_
2. Продолжи закономерность  
19, 28, 37, , , , , .
3. Найди значения выражений.  
 $5 + 4 =$                        $11 - 6 =$                        $10 + 0 =$   
 $7 - 3 =$                        $8 + 7 =$                        $9 - 9 =$   
 $9 - 6 =$                        $4 + 9 =$                        $12 - 0 =$   
 $2 + 7 =$                        $14 - 5 =$                        $17 + 1 =$
4. Сравни  $<$ ,  $>$ ,  $=$   
10 см    15 см                      1 дм    10 см  
2 дм    12 см                      1 дм 4 см    15 см
5. Реши задачу.  
У Васи 9 марок, а у Саши на 3 больше. Сколько марок у Саши?  
\_\_\_\_\_

6. Реши задачу.  
Мама купила 10 кг слив. Из 2 кг она сварила компот,  
а 3 кг заморозила. Сколько кг слив осталось у мамы?  
\_\_\_\_\_

7\*. Группа бегунов бежит по дорожке. Один спортсмен бежит четвёртым, если считать с начала, и четвёртым, если считать с конца. Сколько бегунов в группе?  
\_\_\_\_\_

## Итоговая контрольная работа по математике 1 класс

Ф. И. \_\_\_\_\_ 2 вариант

1. Запиши числа 3, 15, 7, 11, 12, 18 в порядке возрастания  
\_\_\_\_\_
2. Продолжи закономерность  
91, 82, 73, , , , , .
3. Найди значения выражений.  
 $5 + 3 =$                        $13 - 7 =$                        $10 - 10 =$   
 $9 - 5 =$                        $5 + 8 =$                        $11 + 0 =$   
 $7 - 4 =$                        $2 + 9 =$                        $8 - 8 =$   
 $2 + 6 =$                        $16 - 8 =$                        $14 + 1 =$
4. Сравни  $<$ ,  $>$ ,  $=$   
12 см    9 см                      16 см    2 дм  
1 дм    10 см                      1 дм 3 см    19 см
5. Реши задачу.  
У Ани 11 кукол, а у Кати на 2 меньше. Сколько кукол у Кати?  
\_\_\_\_\_

6. Реши задачу.

В ведре 10 л воды? Из него налили 3 л воды в чайник и 2 л в чайник. Сколько литров воды осталось в ведре?

---

7\*. Великан оторвал девятиэтажный дом от земли и поставил его крышей вниз. Какой номер стал у восьмого этажа этого дома?

---

### Итоговая контрольная работа по русскому языку

1 класс

Летом.

Был тёплый день. Алёша и мама пошли в поле. Треснула ветка. Это мышка юркнула в норку.

Грамматические задания:

1. Разделить слова на слоги

Посуда, пенал, язык, ученик.

2. Разделить слова для переноса

Петух, корова, яма.

3. Поставить ударение

Дома, грачи, кошка, окна.

### Итоговая контрольная работа по математике (2 класс) «Школа России»

Вариант I

1. Реши задачу.

На первой полке стоит 25 книг, на второй – на 30 книг больше, чем на первой. А на третьей столько, сколько на первой и второй вместе. Сколько книг на третьей полке?

2. Реши примеры столбиком.

$36+21$   $77-53$   $46+30$   $95-60$

3. Вычисли.

$18 - (10 - 8)$   $32 - (24 + 6)$   $8 + (15 - 9)$

4. Реши уравнение.

$x+27=30$

5. Реши задачу.

Начерти прямоугольник со сторонами 4 см. и 2 см.. Найди периметр прямоугольника.

### Итоговая контрольная работа по математике

Вариант 2

1. В баке автомобиля было 40 литров бензина. Для поездки на дачу израсходовали 14 л бензина, а для поездки на станцию – 3 л. Сколько литров бензина осталось в баке?

2. Вычислите, записывая решение столбиком. Выполните проверку.

$35-17$   $49+26$   $36+54$   $89-48$

3. Вычислите.

$6*2$   $16:8$   $62-27+58$

4. Решите уравнения.

$58 - x = 29$

$x + 37 = 94$

$x - 34 = 67$

6. Начертите прямоугольник, у которого ширина 3 см, а длина на 4 см больше. Найдите периметр прямоугольника.

### Итоговый диктант по русскому языку

2 класс

Весна.

Наступила весна. Солнышко шлёт на землю свет и тепло. Звонко звучит капель. Журчат весёлые ручьи. Уже зазеленела травка. На лугу пасут коров и коз.

Федя и Борис идут в рощу. Роща шумит зелёной листвой. Мальчики увидели ландыши. Как хорошо пахнут белые ландыши! (43 слова)

Слова для справок: увидели.

Грамматическое задание:

1. В 4 предложении подчеркните грамматическую основу, обозначьте части речи.
2. Выпишите из текста два слова с проверяемой безударной гласной, подберите проверочные слова.
3. Разделите для переноса слова: журчат, мальчики.

### Итоговая контрольная работа по математике 4 класс

1. Решите задачу:

Для библиотеки в первый день купили 120 книжных полок, а во второй – 160 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 84000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Найди значение выражения:

$$(199\ 430 - 119 \cdot 805) : (148 + 8\ 536 : 88) =$$

3. Выполни вычисления:

$25\ \text{т}\ 385\ \text{кг} + 6\ \text{т}\ 743\ \text{кг}$

$25\ \text{см}^2\ 50\ \text{мм}^2 - 12\ \text{см}^2\ 90\ \text{мм}^2$

$46\ \text{ц}\ 35\ \text{кг} - 19\ \text{ц}\ 75\ \text{кг}$

$4\ \text{ч}\ 25\ \text{мин} - 45\ \text{мин}$

$34\ \text{р}\ 85\ \text{к.} - 9\ \text{р}\ 90\ \text{к.}$

$2\ \text{мин}\ 35\ \text{с} + 1\ \text{мин}\ 50\ \text{с}$

4. Реши уравнение:

$50\ 018 - a = 44 \cdot 250$

5. Решите задачу:

Начертить квадрат, периметр которого равен 1 дм 6 см. Найди его площадь.

### Итоговый диктант по русскому языку

4 класс

Летняя прогулка

Ранним утром иду я в соседнюю рощу. Стоят ряды белых берёз. Сквозь листочки на траве играют золотые лучи утреннего солнца. В чаще кустов и деревьев распевают птицы. Звуки их песен разносятся по всей окрестности.

На опушке леса поспевает первая земляника. В конце рощи есть пруд. В глубоком овраге журчит ручей. Я сяду на пенёк у ключа, достану кружку и кусок мягкого свежего хлеба. Как приятно выпить в жару холодной воды! Хорошо летом в роще, в лесу, в поле! (80 слов)

Грамматическое задание:

1. Разобрать первое предложение по членам и частям речи.
2. Выписать из текста по одному имени существительному, прилагательному и глаголу. Разобрать слова по составу.
3. Выполнить фонетический разбор имён существительных из второго предложения.

### Контрольная работа за курс математики 5 класса

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:  $(4,1 - 0,66 : 1,2) \cdot 0,6$ .
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение:  $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $20 : ( \quad + \quad ) - ( \quad - \quad ) : 5$ .
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:  $(0,49 : 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$ .
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение:  $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $30 : ( \quad ) + ( \quad - \quad ) : 7$ .

6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

### Вариант 3

1. Найдите значение выражения:  $(5,25 - 0,63 : 1,4) \cdot 0,4$ .
2. Пётр шёл из села к озеру 0,7 ч по одной дороге, а возвратился по другой дороге за 0,8 ч, пройдя всего 6,44 км. С какой скоростью шёл Пётр к озеру, если возвращался он со скоростью 3,5 км/ч?
3. Решите уравнение:  $7,8x - 4,6x + 0,8 = 12$ .
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет его длины, а высота составляет 45 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $10 : ( \quad + \quad ) - ( \quad + 1 \quad ) : 6$ .
6. Среднее арифметическое пяти чисел равно 2,3, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,9. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.

### Вариант 4

1. Найдите значение выражения:  $(4,4 - 0,63 : 1,8) \cdot 0,8$ .
2. Автомобиль ехал 0,9 ч по асфальтированной дороге и 0,6 ч по грунтовой, проехав всего 93,6 км. С какой скоростью двигался автомобиль по асфальтированной дороге, если по грунтовой он ехал со скоростью 48 км/ч?
3. Решите уравнение:  $3,23x + 0,97x + 0,74 = 2$ .
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,2 см, что составляет его длины, а высота составляет 54 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $50 : ( \quad ) - ( \quad - \quad ) : 9$ .
6. Среднее арифметическое шести чисел равно 2,8, а среднее арифметическое четырёх других чисел – 1,3. Найдите среднее арифметическое этих десяти чисел.

## Итоговый контрольный диктант за курс 5 класса

### Встреча в тайге.

Набрел я на поляну в тайге. От лесного пожара она опустела, но на желтой земле уже росли блестящие кустики брусники.

На краю поляны сохранились заросли малины.

Я бесшумно срывал ягоды, а впереди какой-то зверь шел, шуршал в листьях.

Расположился я на пенке, стал тихонько свистеть. Зверь остановился, а потом стал ко мне подкрадываться.

Вот из куста высунулся черных нос, показались хитрые глазки. Это был медвежонок. Он вылез из кустарника, принялся меня обнюхивать.

В это время я услышал, как в малиннике сучья трещат. Это медведица медвежонок ищет. Надо бежать! Разве медведице объяснишь, что я только поиграть хотел с ее сыночком?

(99 слов)

(По В.Бианки)

Грамматическое задание:

1 вариант.

1. Выпишите слова с орфограммой «Чередующиеся гласные в корне слова». Обозначьте корень.
  2. Разберите слова по составу: «показались», «малинник».
  3. Произведите морфологический разбор слова «(из) кустарника».
- 2 вариант.
1. Выпишите слова с орфограммой «Буквы О - Ё после шипящих в корне слова». Обозначьте корень.
  2. Разберите слова по составу: «опустела», «медведица».
  3. Произведите морфологический разбор слова «срывал».

**Итоговая административная контрольная работа по математике 6 класс(по Мерзляк)**

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

1)  $(-9,7 + 7,1) : (-1 \quad \quad)$ ;      2)  $(3 \quad \quad - 2 \quad \quad) \cdot (-1 \quad \quad)$ .

2) В первом ящике было в 5 раз больше, мандаринов, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 25 кг мандаринов, а во второй положили еще 15 кг, то в обоих ящиках мандаринов стало поровну. Сколько килограммов мандаринов было в каждом ящике вначале?

3) Решите уравнение:  $1,2(5x - 2) = 8 - (10,4 - 6x)$ .

4) Отметьте на координатной плоскости точки А (-4; 2), В (0; -3) и М (5; 2). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую m, параллельную прямой АВ, и прямую n, перпендикулярную АВ.

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

1)  $(-1,56 - 1,24) \cdot (-1 \quad \quad)$ ;      2)  $(4 \quad \quad - 3 \quad \quad) : (-1 \quad \quad)$ .

2) На первом участке было в 3 раза больше саженцев, чем на втором. Когда с первого участка увезли 30 саженцев, а на втором посадили еще 10 саженцев, то на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько саженцев было на каждом участке вначале?

3) Решите уравнение:  $0,5(8x - 1) = 1,5 - (2 - 4x)$ .

4) Отметьте на координатной плоскости точки М (0; 4), К (-3; -2) и А (3; 6). Проведите прямую МК. Через точку А проведите прямую a, параллельную прямой МК, и прямую b, перпендикулярную МК.

**Итоговый контрольный диктант за курс 6 класса**

**Поход в лес.**

Утром мы отправились в лес. Ярко разгоралась в небе зорька. Первые лучи солнца прорывались через облака и играли с зеленой травой. От такой игры трава на полянках выгорала и желтела. Маленький ручеек спрятался от солнца в густой траве. Мы расположились на его берегу, загорали и наслаждались летом. Вечером разожгли костер. Он горел очень красиво. Языки костра пожирали сухие ветки деревьев одну за другой. Потом на горячих углях мы пекли картошку. Картошка подгорела, но вкуса своего не потеряла. Мы съели ее с большим аппетитом. Наступила ночь, на небе загорелись звезды. Они вызвали у нас радостное настроение. Мы пели песни и слушали музыку. Горящие звезды освещали наши счастливые лица.

(110 сл.)

(По Ю.Ковалю)

Грамматическое задание:

1 вариант.

1. Сделайте фонетический разбор слова «ярко».
2. Разберите слова по составу: «отправились», «счастливые».
3. Произведите морфологический разбор слова «(от) солнца».
4. Сделайте пунктуационный разбор предложения «Наступила ночь, на небе загорелись звезды».

2 вариант.

1. Сделайте фонетический разбор слова «ярко».
2. Разберите слова по составу: «пожирали», «маленький».
3. Произведите морфологический разбор слова «(в) лес».
4. Сделайте пунктуационный разбор предложения «Наступила ночь, на небе загорелись звезды».

### **Итоговый контрольный диктант по русскому языку (7 класс)**

#### **Живые огни**

Среди ночи выбрался я из палатки и остановился пораженный: ночь цвела огнями!  
Огнями всех мыслимых расцветок!

Над головой высоко зеленый листок луны, вокруг него - серебряные брызги росинок – созвездий...

Тут и там вдруг перечеркивают глубинную черноту неба таинственные капельки падающих метеоритов. Даже чудится, будто, падая, звякают они, расшибаясь о камни ущелий. И тогда вспышки далеких пастушьих костров на склонах представляются искрами, высеченными звездой.

Над черными копнами кустов мерцают искорки светляков. Точь - в - точь искры над костром, когда в него тычут палкой.

Из чащи куста светят глаза непонятные, какие - то неуловимые и неверные. То вдруг нальются розоватым туманом, то вдруг холодно позеленеют, как будто накаляются и остывают. В кустах затаился барханный кот.

Праздник ночных огней! Звезды, горящие, как глаза, и глаза, мерцающие так же, как звезды.

(По Н.Сладкову, 124 слова)

Грамматическое задание:

I вариант:

- 1) Укажите над каждым словом, какой частью речи оно является:

*Даже чудится...*

- 2) Сделайте фонетический разбор слова «цвела»

- 3) Разберите по составу слова: *выбрался, пораженный, созвездий.*

II вариант:

- 1) Укажите над каждым словом, какой частью речи оно является:

*Звезды, горящие, как глаза...*

- 2) Сделайте фонетический разбор слова «кустов»

- 3) Разберите по составу слова: *затаился, неуловимые, высоко.*

## Итоговый контрольный тест по английскому языку (7 класс)

### Тест

#### 1 вариант

1. The weather was not very \_\_\_\_\_ yesterday.  
A) good B) better C) the best
2. I think dogs are \_\_\_\_\_ than cats.  
A) intelligent B) more intelligent C) the most intelligent
3. Great Britain consists of ... parts  
A) four B) the fourth C) a four
4. They became successful...  
A) businessman B) businessmen C) businessmans
5. I do not like ...jokes.  
A) hers B) her C) her's
6. I don't know these men. Do you know...?  
A) them B) their C) theirs
7. There is water in the cup.  
A) few B) many C) much
8. Where ... the money?  
A) are B) is
9. Our classes are over...3 o'clock.  
A) on B) at C) in
10. When mother came home, the children ... the soup.  
A) ate B) were eating C) was eaten
11. Where did you go?  
A) I do to France B) I went to India C) Yes, I did
12. He usually ... tennis in the afternoon.  
A) plays B) play C) is playing
13. Be quiet! The baby ...  
A) Sleep B) sleeps C) is sleeping
14. He ... to the country last summer.  
A) went B) go C) is going
15. .... of you can come tomorrow?  
A) who B) which C) what

### Тест

#### 2 вариант

- He is \_\_\_\_\_ today than it was yesterday.
- A) good B) better C) the best
  2. Susan is \_\_\_\_\_ person in the whole class.  
A) a wonderful B) more wonderful C) the most wonderful
  3. ... delegates took part in the conference.  
A) two hundreds B) the two hundred C) two hundred.
  4. The ... sees the policeman  
A) women B) woman C) womans
  5. The teacher doesn't want ... to speak Russian in class.  
A) we B) us C) they
  6. Do you want ... to meet him at the airport?  
A) they B) their C) them
  7. Who plays tennis in your family?- I...  
A) do B) am C) is
  8. ....of you can come tomorrow?  
A) who B) which C) what
  9. If it..., they will go to the park.





8. Решите систему неравенств:

**Часть 2**  
**модуль**  
**«Геометрия**  
**»**

9. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 315 и 2.

10. На какое расстояние следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 13 м, чтобы верхний ее конец оказался на высоте 12 м?

11. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.

12. Найдите тангенс угла А треугольника ABC, изображенного на рисунке.

**Модуль «Реальная математика».**

13. В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 9 черных, 4 желтых и 7 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет желтое такси.

14. Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на 5 категорий. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо, массой 65,8 г.  
1) Высшая. 2) Отборная. 3) Первая. 4) Вторая.

Категория	Масса одного яйца, г
Высшая	75,0 и выше
Отборная	65,0 – 74,9
Первая	55,0 – 64,9
Вторая	45,0 — 54,9
Третья	35,0 — 44,9

**Часть 2. Модуль «Алгебра» (запишите полное решение и ответ)**

15. Найдите отрицательный корень уравнения  $2x^2 - 72 = 0$

16. Решите уравнение:

17. Найти значения а, при которых уравнение

не имеет корней

18. Решите систему уравнений:

19. Два лесоруба, работая вместе, выполнили норму вырубki за 4 дня. Сколько дней нужно на выполнение этой работы каждому лесорубу отдельно, если первому для вырубki нормы нужно на 6 дней меньше, чем другому?

## Итоговый контрольный тест по физике (8 класс)

1 вариант

ИНСТРУКЦИЯ по выполнению итогового теста.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ.

Часть А выберите один правильный ответ

1. Каким способом можно изменить внутреннюю энергию тела:

- а) нагреть его;
- б) поднять его на некоторую высоту;
- в) привести его в движение;
- г) изменить нельзя.

2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?

- а) теплопроводность;
- б) конвекция;
- в) излучение;
- г) всеми тремя способами перечисленными в ответах а-в.

3. Какая физическая величина обозначается буквой  $c$  и имеет размерность Дж/кг?

- а) удельная теплоемкость;
- б) удельная теплота сгорания топлива;
- в) удельная теплота плавления;
- г) удельная теплота парообразования.

4. Испарение происходит...

- а) при любой температуре;
- б) при температуре кипения;
- в) при определенной температуре для каждой жидкости;
- г) при температуре выше  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

5. Если тела взаимно притягиваются, то это значит, что они заряжены ...

а) отрицательно;      б) разноименно;      в) одноименно;      г) положительно.

6. Сопротивление вычисляется по формуле:

а)  $R=I /U$ ;      б)  $R = U/I$ ;      в)  $R = U*I$ ;      г) правильной формулы нет.

7. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

а) из северного;

б) из южного;

в) из обоих полюсов;

г) не выходят.

8. Если электрический заряд движется, то вокруг него существует:

а) только магнитное поле;

б) только электрическое поле;

в) и электрическое и магнитное поле;

г) никакого поля нет.

9. Известно, что углы отражения световых лучей составляют  $20^\circ$  и  $40^\circ$ . Чему равны их углы падения?

а)  $40^\circ$  и  $80^\circ$

б)  $20^\circ$  и  $40^\circ$

в)  $30^\circ$  и  $60^\circ$

г)  $20^\circ$  и  $80^\circ$

10. Сколько фокусов имеет собирающая линза? Как они расположены относительно линзы?

а) Два; на оптической оси симметрично по обе стороны линзы

б) Один; на оптической оси перед линзой

в) Один; на оптической оси за линзой

г) Два; за линзой на разных расстояниях от нее

Часть В запишите формулу и выберите правильный ответ

11. Удельная теплоемкость кирпича  $880 \text{ кДж} / (\text{кг} \cdot ^\circ\text{C})$ . Какое количество теплоты потребуется для нагревания одного кирпича массой  $1 \text{ кг}$  на  $1 ^\circ\text{C}$ .

- а)  $8800 \text{ Дж}$     б)  $880 \text{ кДж}$     в)  $880 \text{ Дж}$     г)  $88 \text{ Дж}$

12. Лампа, сопротивление нити накала которой  $10 \text{ Ом}$ , включена на  $10 \text{ мин}$  в цепь, где сила тока равна  $0,1 \text{ А}$ . Сколько энергии в ней выделилось.

- а)  $1 \text{ Дж}$ ;    б)  $6 \text{ Дж}$     в)  $60 \text{ Дж}$ ;    г)  $600 \text{ Дж}$ .

13. Сила тока в лампе  $0,8 \text{ А}$ , напряжение на ней  $150 \text{ В}$ . Какова мощность электрического тока в лампе? Какую работу он совершит за  $2 \text{ мин}$  ее горения?

- а)  $120 \text{ Вт}$ ;  $22,5 \text{ кДж}$     б)  $187,5 \text{ Вт}$ ;  $14,4 \text{ кДж}$     в)  $1875 \text{ Вт}$ ;  $14,4 \text{ кДж}$     г)  $120 \text{ Вт}$ ;  $14,4 \text{ кДж}$

14. Два проводника сопротивлением  $R_1 = 100 \text{ Ом}$  и  $R_2 = 100 \text{ Ом}$  соединены параллельно. Чему равно их общее сопротивление?

- а)  $60 \text{ Ом}$ ;    б)  $250 \text{ Ом}$ ;    в)  $50 \text{ Ом}$ ;    г)  $100$ .

15. Определите оптические силы линз, фокусные расстояния которых  $25 \text{ см}$  и  $50 \text{ см}$ .

- а)  $0,04 \text{ дптр}$  и  $0,02 \text{ дптр}$ ;    б)  $4 \text{ дптр}$  и  $2 \text{ дптр}$     в)  $1 \text{ дптр}$  и  $2 \text{ дптр}$     г)  $4 \text{ дптр}$  и  $1 \text{ дптр}$

Часть С запишите решение задачи.

16. Сколько энергии израсходовано на нагревание воды массой  $0,75 \text{ кг}$  от  $20$  до  $100 ^\circ\text{C}$  и последующее образование пара массой  $250 \text{ г}$ ? (Удельная теплоемкость воды  $4200 \text{ Дж} / \text{кг} \cdot ^\circ\text{C}$ , удельная теплота парообразования воды  $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$ )

17. Напряжение в железном проводнике длиной  $100 \text{ см}$  и сечением  $1 \text{ мм}^2$  равно  $0,3 \text{ В}$ . Удельное сопротивление железа  $0,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$ . Вычислите силу тока в стальном проводнике.

2 вариант

ИНСТРУКЦИЯ по выполнению итогового теста.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ.

Часть А выберите один правильный ответ

1. Внутренняя энергия тел зависит от

- а) Теплового движения частиц, из которых состоит тело  
б) внутреннего строения  
в) количества молекул, входящих в состав тела

г) потенциальной и кинетической энергии всех частиц тела

2. В вакууме энергия передается

а) излучением;

б) конвекцией;

в) теплопроводностью;

г) другим способом

3. Какая физическая величина обозначается буквой  $L$  и имеет размерность Дж/кг?

а) удельная теплоемкость;

б) удельная теплота сгорания топлива;

в) удельная теплота плавления;

г) удельная теплота парообразования.

4. При кристаллизации температура твёрдого тела ...

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) не изменяется;

г) зависит от массы тела.

5. Если заряженные тела взаимно отталкиваются, то это значит они заряжены ...

а) отрицательно;

б) разноименно;

в) одноименно;

г) положительно.

6. Сила тока вычисляется по формуле:

а)  $I = R/U$ ;      б)  $I = U/R$ ;      в)  $I = U \cdot R$ ;      г) правильной формулы нет.

7. Что служит источником магнитного поля поля?

а) электрический ток

б) положительный электрический заряд

в) отрицательный электрический заряд

г) любой электрический заряд

8. Какие места постоянного магнита оказывают наибольшее магнитное действие? Как их называют?

а) их концы; южный и северный полюсы

б) находящиеся в середине магнита; полюсы

в) все места оказывают одинаковое действие

г) среди ответов нет правильного

9. Углы падения двух световых лучей на зеркальную поверхность равны  $70^\circ$  и  $20^\circ$ . Чему равны их углы отражения?

а)  $70^\circ$  и  $20^\circ$

б)  $20^\circ$  и  $70^\circ$

в)  $90^\circ$  и  $50^\circ$

г)  $50^\circ$  и  $90^\circ$

10. Есть ли фокусы у рассеивающей линзы?

а) Нет, так как она отклоняет световые лучи от оптической оси

б) Да, однако расположены они не симметрично относительно линзы

в) Да, но они – мнимые, находятся по обе стороны линзы на равных от нее расстояниях

г) Да, но один мнимый перед линзой на оптической оси

Часть В запишите формулу и выберите правильный ответ

11. Какое количество теплоты потребуется для нагревания 10 кг меди на  $1^\circ\text{C}$ ?

Удельная теплоемкость меди  $400 \text{ Дж/кг} \cdot ^\circ\text{C}$ .

а) 40 Дж;

б) 400 Дж;

в) 4000 Дж;

г) 40000 Дж.

12. Проводник обладает сопротивлением 80 Ом. Какое количество теплоты выделится в нем за 10 с при силе тока 0,3 А?

а) 7,2 Дж;

б) 72 Дж;

в) 720 Дж;

г) 72 кДж.

13. В проводнике сопротивлением 15 Ом сила тока равна 0,4 А. Какова мощность электрического тока в нем? Чему равна работа тока в этом проводнике, совершенная за 10 мин?

а) 2,4 Вт; 1,44 кДж    б) 6 Вт; 3,6 кДж    в) 6 Вт; 60Дж    г) 2,4 Вт; 24 Дж

14. Два проводника сопротивлением  $R_1 = 150 \text{ Ом}$  и  $R_2 = 100 \text{ Ом}$  соединены последовательно. Чему равно их общее сопротивление?

а) 60 Ом;    б) 250 Ом;    в) 50 Ом;    г) 125 Ом.

15. Оптические силы линз равны 5 дптр и 8 дптр. Каковы их фокусные расстояния?

а) 2 м и 1,25 м    б) 20 см и 12,5 см    в) 2 см и 1,25 см    г) 20 м и 12,5 м

Часть С запишите решение задачи

16. Сколько энергии выделится при кристаллизации и охлаждении от температуры плавления  $327 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $27 \text{ }^\circ\text{C}$  свинцовой пластины размером  $2 \cdot 5 \cdot 10 \text{ см}$ ? (Удельная теплота кристаллизации свинца  $0,25 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$ , удельная теплоемкость воды  $140 \text{ Дж/кг} \cdot \text{ }^\circ\text{C}$ , плотность свинца  $1130 \text{ кг/м}^3$ ).

17. Сила тока в стальном проводнике длиной 140 см и площадью поперечного сечения

$0,2 \text{ мм}^2$  равна 250 мА. Каково напряжение на концах этого проводника? Удельное сопротивление стали  $0,15 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$ .