**Задания для поступающих в 8-й класс**

**Пробный вариант**

**Естествознание и история**

За каждое правильно выполненное задание 1-6 *1 балл*.

1. В этом океане шельф занимает более 1/3 площади, рельеф дна сложный, с обширными горными хребтами, среди которых выделяется хребет Ломоносова, и глубоководными желобами и впадинами.

А) Тихий Б) Северный Ледовитый В) Атлантический Г) Индийский

2. Магелланов пролив отделяет Южную Америку от:

А) острова Куба Б) острова Огненная земля

В) Антарктиды Г) острова Пасхи.

1. Покрытосеменные отличаются от других растений наличием:

А) корня Б) цветка В) листа; Г) стебля

1. Укажите представителей класса Насекомые:

А) тарантул Б) рак речной В) паук-крестовик Г) пчела медоносная

1. Плотность воды 1000кг/м3. Какой объём занимает 0,5 кг воды?

А) 1 м3 Б) 0,5 л В) 0,5 м3 Г) 1л

1. Чему равен вес тела массой 5 кг?

А) 0,5 Н Б) 5 Н В) 5 кг Г) 50 Н

7. Органы сословного представительства. Найдите и укажите номер позиции, лишней в этом перечне.

А) Генеральные штаты Б) парламент

В) королевский совет Г) сейм

1. Какое государство захватило территорию бывшей Византии и стало грозным соперником России на её южных границах?

А) Османская империя Б) Китайская империя

В) Франция 3 Г) Германская империя

9. Невская битва состоялась в:

А) 1230 г. Б) 1223 г.

В) 1240 г. Г) 1253 г.

10. Гуситские войны проходили в течение:

А) 1441-1445 г.г. Б) 1419-1934 г.г.

В) 1423-1425 г.г. Г) 1431-1439 г.г.

**Математика**

За каждое правильно выполненное задание 1-10 *1 балл*.

1. Вычислите значение выражения 2,5$∙ $0,4:10.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 0,1 | 10 | 100 | 1 |

1. Какому одночлену равно выражение m$n^{4}∙( 2m^{3}n^{2}$ $)^{3}.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 6$m^{7}n^{9}$ | 2$m^{10}n^{10}$ | 8$m^{10}n^{10}$ | 8$m^{7}n^{9}$ |

1. Преобразуйте в многочлен выражение (6с-2$)^{2}$.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 6$с^{2}-12с+4$ | 36$с^{2}-24с+4$ | 36$с^{2}$-4 | 36$с^{2}+4$ |

1. Найдите координаты точки пересечения графика функции у= 0,5х-1,5 с осью ординат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| ( 0;1,5) | (1,5;0) | (0;-1,5) | (3; 0) |

1. Выполните действия (-28,4 - 5$\frac{2}{5}$) : (-0,1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| -230 | 2,31 | 338 | 348 |

1. Вынесите общий множитель многочлена за скобки: 25$х^{3}у-15х^{2}у+5х^{2}.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 5$х^{2}(5ху-3у)$ | 5$х^{2}(5ху-3у+1)$ | 5$х^{2}у(5х-2)$ | $$х^{2}(25ху-15у+5)$$ |

1. В прямоугольном треугольнике угол В=90$°$ , угол С=30$°$,АС=6 дм. Найдите АВ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 12 дм | 3 см | 3 дм | Невозможно определить |

1. Укажите, в каком случае точки В,Е и F лежат на одной прямой.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| ВЕ=19см, EF=6см,BF=15см  | BE=19см,BF=12см,EF=10см | BE=19см,BF=14см,EF=5см | BE=13см,BF=20см,EF=8см |

1. В равнобедренном треугольнике внешний угол при вершине равен 46$°$, найдите градусную меру угла при основании треугольника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 67$°$ | 23$°$ | 46$°$ | Невозможно определить |

1. Найдите градусную меру угла 1, изображенного на рисунке.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
| 127$°$ | 53$°$ | 74$°$ | Невозможно определить |

 

В заданиях 11-12 приведите полное решение. За каждое правильно выполненное задание 11-12 *5 баллов*.

1. Найдите корень уравнения (*х*+5)(*х*-8) - (*х*-7)(*х*+7)= -3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Отрезок DK- биссектриса, отрезок DH-высота треугольника MDЕ, изображенного на рисунке, $∠$MDE=110$°$. Какова градусная мера угла KDH?

 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Информатика**

За правильно выполненное задание 13 10 *баллов*.

1. У исполнителя **Удвоитель** две команды, которым присвоены номера:
2. **умножь на 2,**
3. **прибавь 3.**

Первая из них удваивает число, а вторая – увеличивает его на 3.

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 4 в число 47, содержащей не более пяти команд, указывая лишь номера команд.

(Например, 21211 – это программа

**прибавь 3**

**умножь на 2**

**прибавь 3**

**умножь на 2**

**умножь на 2,**

которая преобразует число 1 в 44.)

(Если таких программ более одной, то запишите любую из них.)

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Русский язык**

За каждое правильно выполненное задание 1-10 *1 балл*.

1. В каком случае пишется приставка **пре**?

А) пр...творить дверь

Б) пр...твориться спящим

В) пр...творить мечту в жизнь

Г) пр...твориться глухим

1. В каком предложении **что(бы, б)** пишется раздельно?

А) Что (бы) он ни говорил, его слушали так, как будто то, что он предлагает, давно известно.

Б) Что (бы) удивиться, достаточно одной минуты, что (бы) сделать удивительную вещь, нужны многие годы.

В) Спой нам, ветер, про славу и смелость, про ученых, героев, борцов, что (б) сердце загорелось, что (б) каждому хотелось догнать и перегнать отцов.

Г) Что (бы) поверить в добро, надо начать делать его.

1. Какое предложение осложнено деепричастным оборотом?

А) Я промокал и высыхал много раз и, ничего не успев под дождем, вернулся простуженный.

Б) Какое счастье было ощупать золотой лист орешника, опушенный белым кружевом мороза!

В) Муравьи уснули, муравейник обмерз, и его засыпало желтыми листьями.

Г) Время пришло: мороз перестал бояться теплого неба, крытого тяжелыми серыми облаками.

1. Какое предложение осложнено причастным оборотом?

А) Листья падают, шепчутся, прощаясь навек.

Б) Сказано у Гете недвусмысленно, что, созерцая природу, человек все лучшее, о чем он говорит, берет на себя.

В) И множество разных трав ягодных, цветущих снизу, поднимались к этому старому огромному пню.

Г) Вода задевает бутоны новорожденных желтых цветов, и так рождается водная дрожь цветов.

1. Сколько грамматических основ в данном предложении? (знаки препинания не расставлены).

Под дыханьем непогоды

Вздувшись потемнели воды

И подернулись свинцом

И сквозь глянец их суровый

Вечер пасмурно-багровый

Светит радужным лучом

А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 6

1. Какой знак нужно поставить в данном предложении?

***Слово ( ) великое орудие жизни.***

А) двоеточие Б) тире В) запятую Г) многоточие

1. Укажите, где на месте цифр нужно поставить запятые:

*Очерки деревьев (1) обрызганных дождём (2) и взволнованных ветром (3) начинали выступать из мрака.*

А) 1, 2 Б) 1, 3 В) 1 Г) 1, 2, 3

8. В каких случаях следует писать суффикс **-ущ-**?

А) хвал…ийся успехами Б) дыш…ий в трубку

В) хлопоч…ий о детях Г) держ…ий знамя

9. Определите синтаксическую роль деепричастия в предложении:

А) дополнение Б) сказуемое

В) определение Г) обстоятельство

10. Укажите предложение, в котором допущена ошибка при употреблении деепричастия:

А) Быстро сделав уроки, Маша пошла на улицу.

Б) Спеша домой, мне не удалось сесть в автобус.

В) Встретившись у метро, ребята пошли в парк.

Г) Проехав сто километров, путешественники сделали привал.

За каждое правильно выполненное задание 11-12 *5 баллов*.

11. Установите соответствие (знаки препинания не расставлены).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Предложение с причастным оборотом, который не выделяется запятой.
 | А) Сверкая на солнце изогнутыми крыльями чайки с пронзительным криком летели навстречу пароходу. |
| 1. Предложение с деепричастным оборотом.
 | Б) Приближающиеся к нам люди ускоряли шаг. |
| 1. Предложение с причастным оборотом, который выделяется запятой.
 | В) На улице шел дождь сопровождающийся раскатами грома. |
| 1. Предложение с единичным деепричастием.
 | Г) Небольшие синевато-прозрачные волны лизали мокрый песок. |
| 1. Простое неосложненное предложение.
 | Д) На перекате реки звенели сшибаясь сильные водяные струи. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

12. Установите соответствие правописания **Н** и **НН** в словах предложенным правилам

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Стихи написа(н,нн)ы,

капли рассея(н,нн)ы по стеклу, поле вспаха(н,нн)о. | А) Две буквы НН пишутся в страдательных причастиях прошедшего времени с суффиксами -нн-, -енн-, а также отглагольных прилагательных, образованных от глаголов несов. вида и употреблённых с зависимыми словами |
| 1. Солдат, ране(н, нн)ый в Испании,

метко броше(н, нн)ый камень | Б) Одна буква Н пишется в отглагольных прилагательных с суффиксами -н-, -ен-, образованных от бесприставочных глаголов несовершенного вида (не могут иметь при себе зависимых слов, кроме наречий степени очень, совершенно, абсолютно и пр.) |
| 1. Стриже(н,нн)ый

пудель,некраше(н,нн)ая крыша | В) Краткие формы страдательных причастий прошедшего времени всегда пишутся с одним *н* |
| 1. Торжественно выступить,

мужественно защищать. | Г) В наречии пишется столько Н, сколько было в прилагательном, от которого оно образовано. |
| 1. Дровяной склад,

журавлиный крик. | Д) В прилагательных, образованных с помощью суффиксов -ИН-, -АН-, -ЯН-, пишется одна буква Н |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Ответы**

**Естествознание и история.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б) | Б) | Б) | Г) | Б) | Г) | В) | А) | В) | Б) |

**Математика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| А) | В) | Б) | В) | В) | Б) | В) | В) | Б) | В) |

11. 4

12. 5о

**Информатика**

1. 12112

**Русский язык**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В) | А) | А) | В) | А) | Б) | Б) | В) | Г) | Б) |

|  |
| --- |
| 11. |
|  |  |  |  |  |
| Б) | А) | В) | Д) | Г) |

|  |
| --- |
| 12. |
|  |  |  |  |  |
| В) | А) | Б) | Г) | Д) |