Всероссийский полиатлон-мониторинг

www.polytoring.ru

*При выполнении заданий 1-20 нужно выбрать правильный ответ, к заданиям 21-30 необходимо дать краткий ответ (одно число **или** одно слово). Продолжительность тестирования – 75 минут.*

2022 год **8 класс**

Задания, оцениваемые в 2 балла

1. Выражение $(a+5)^2 = ...$

А) a^2+5 Б) a^2+25 В) $a^2+10a+25$ Г) $a^2+5a+25$

2. Две стороны треугольника равны 2 см и 5 см. Чему может равняться третья сторона этого треугольника?

А) 1 см Б) 2 см В) 3 см Г) 4 см

3. Выберите подлежащее в предложении ниже.

На второй день отчёт печатал его помощник.

А) день Б) второй день В) отчёт Г) помощник

4. Как правильно?

А) в течение дня Б) в течения дня В) втечения дня Г) втечении дня

5. Выберите растение, имеющее соцветие *початок*.

А) пшеница Б) кукуруза В) рожь Г) просо

6. Выберите животное, которое **не** относится к приматам.

А) ленивец Б) шимпанзе В) горилла Г) орангутан

7. Империя Великих Моголов существовала на территории современной...

А) Мексики Б) Венгрии В) Эфиопии Г) Индии

8. В XVI-XVII веках в посадах проживали...

А) ремесленники Б) садоводы В) крестьяне Г) бояре

9. Где воздух наиболее влажный?

А) тропический лес Б) тайга В) степь Г) пустыня

10. Через какой материк проходит экватор?

А) Евразия Б) Австралия В) Антарктида Г) Африка

Задания, оцениваемые в 3 балла

11. На какое наименьшее число частей могут разбить плоскость пять несовпадающих друг с другом прямых?

А) 6 Б) 9 В) 11 Г) 15

12. Автомобиль из пункта А в пункт В ехал со скоростью 40 км/час, а назад возвращался со скоростью 60 км/час. Какова средняя скорость автомобиля на всём маршруте от А до В и обратно?

А) 20 км/час Б) 35 км/час В) 48 км/час Г) 52 км/час

13. Если зимняя одежда плохо греет, то говорят, что она на ... меху.

А) кошачьем Б) собачьем В) птичьем Г) рыбьем

14. В каком слове, согласно общеязыковой норме, произносится звук [ш]?

А) счастье Б) счётчик В) яичница Г) справочник

15. Муму в рассказе И.С. Тургенева не была дворняжкой. Вот её описание: испанской породы, белая с чёрными пятнами, с длинными ушами, пушистым хвостом в виде трубы. Выберите породу Муму.

А) такса Б) спаниель В) бультерьер Г) бульдог

16. Как называется графическое изображение, получаемое при исследовании глазных мышц и наружного слоя сетчатки?

А) электрокардиограмма Б) электроэнцефалограмма
В) электроокулограмма Г) электромиограмма

17. С каким государством Древний Рим вёл Пунические войны?

А) Египет Б) Вавилон В) Ассирия Г) Карфаген

18. Какое название носил какое-то время Санкт-Петербург?

А) Петергоф Б) Петрозаводск В) Петроград Г) Петропавловск

19. На какой из литосферных плит лежит часть территории России?

А) Африканской Б) Наска В) Сомалийской Г) Северо-Американской

20. Выберите город – административный центр федерального округа, который не является при этом областным центром.

А) Екатеринбург Б) Нижний Новгород В) Новосибирск Г) Пятигорск

Задания, оцениваемые в 4 балла
К заданиям 21-30 необходимо дать краткий ответ
(одно число ***или*** *одно слово)*

21. Сколько пар скрещивающихся прямых образуют прямые, на которых лежат рёбра куба? (Ответ – **одно число!**)

22. В лист ответов запишите наименьшее двузначное число, сумма цифр которого не меняется при умножении данного числа на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9. (Ответ – **одно число!**)

23. Через {N} обозначим количество букв в имени числительном, обозначающем натуральное число N. Например, в слове «два» три буквы, поэтому {2}=3, а в слове «пять» – четыре, поэтому {5}=4. А вот {3}=3. Найдите и запишите в лист ответов ещё одно число N, для которого {N}=N. (Ответ – **одно число!**)

24. Сколько в стихотворении слов с чередующимися гласными в корне? (Ответ – **одно число!**)
Вот и лето. Жарко, сухо; / От жары нет мочи. / Зорька сходится с зарёю, / Нет совсем и ночи. / По лугам идут работы / В утренние росы; / Только зорюшка займётся, / Звякают уж косы. (И. Суриков).

25. В лист ответов запишите название кислоты, которое происходит от латинского *scorbutus* – цинга. Лечится цинга этой кислотой. (Ответ – **одно слово!**)

26. Выберите растения, у которых в качестве пряностей используют плоды. В лист ответов запишите **по возрастанию** номера выбранных растений без пробелов и запятых. Например, если выбрать *лавр* и *ваниль*, то ответом будет число 15. (Ответ – **одно число!**)
1) *лавр* 2) *перец чёрный* 3) *петрушка* 4) *чабер* 5) *ваниль*

27. Скульптор Е.В. Вучетич является одним из авторов идеи трёх грандиозных монументов, посвящённых Великой Отечественной войне. Первый монумент – в Магнитогорске – изображает передачу выкованного меча воину, второй в Волгограде – этот меч поднят против врага, а третий – опущен после Победы. В лист ответов запишите название города, в котором расположен третий памятник. (Ответ – **одно слово!**)

28. В лист ответов запишите закрытое имя человека на рисунке справа, который «въ лѣто 6370 прия властъ». (Ответ – **одно слово!**)

29. В лист ответов запишите название государства, которое располагается на двух материках и в двух частях света. (Ответ – **одно слово!**)

30. Видом, изображённым на фотографии справа, не мог насладиться ни один землянин до 7 октября 1959 года. В лист ответов запишите название небесного объекта с фотографии. (Ответ – **одно слово!**)