



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

10 класс

Задания, оцениваемые в 2 балла

1. Найдите координаты точки, симметричной относительно начала координат точке А (3; -1).

- А) (-3; 1) Б) (3; 1) В) (-3; -1) Г) (0; 0)

2. Решите неравенство $3x + 2 > 0$.

- А) $(-2/3; +\infty)$ Б) $(-\infty; 2/3)$ В) $(2/3; +\infty)$ Г) $(-\infty; -2/3)$

3. Выберите предложение, в котором слово *аниме* является подлежащим.

- А) *Обожаю смотреть аниме!* Б) *Аниме – японская мультипликация.*
В) *Их любимый жанр – аниме.* Г) *Мы рисовали персонажей аниме.*

4. Выберите предложение, которое **не** является сложным.

- А) Я знаю – он умеет. Б) Я знаю, что он умеет.
В) Я знаю и умею. Г) Он знает, а я умею.

5. Как называется диагностическое исследование при помощи ультразвуковых волн?

- А) ПЭТ Б) КТ В) УЗИ Г) МРТ

6. К nekтону относятся...

- А) муравьи, клещи, медведки Б) кальмары, морские черепахи, киты
В) синицы, воробьи, голуби Г) лисы, волки, медведи

7. Какая страна **не** принимала участия в Крымской войне 1853-1856 годов против России?

- А) Британская империя Б) Французская империя
В) Каджарский Иран Г) Османская империя

8. Кто из классиков **не** является представителем золотого века русской литературы?

- А) Л.Н. Толстой Б) М.А. Шолохов В) Н.А. Некрасов Г) И.С. Тургенев

9. С какой страной Россия имеет только морскую границу?

- А) Монголия Б) Казахстан В) США Г) Белоруссия

10. Что общего между Москвой, Санкт-Петербургом и Севастополем?

- А) города федерального значения Б) были столицами России
В) находятся на берегу моря Г) крупнейшие в РФ по населению

Задания, оцениваемые в 3 балла

11. Дату 1 сентября 2021 года можно записать как 01.09.2021. Укажите ближайший к 2021 году год в будущем, содержащий дату, в записи которой присутствуют восемь разных цифр.

- А) 2034 Б) 2134 В) 2145 Г) 2345

12. Вычислите:

$$(2-1) \cdot (2+1) \cdot (2^2+1) \cdot (2^4+1) \cdot (2^8+1) \cdot \dots \cdot (2^{64}+1) : (2^{128}-1).$$

- А) 1 Б) 2 В) 2^{64} Г) 2^{128}

13. Выберите слово, которое написано правильно.

- А) двадцати пяти миллионный Б) сто сорокапятiletний
В) девяностопятилетний Г) двухсотпятидесятиграммовый

14. Какого средства художественной выразительности **нет** в стихотворении?

— *О чём твои стихи? — Не знаю, брат. / Ты их прочти, коли придёт охота. / Стихи живые сами говорят, / И не о чём-то говорят, а что-то.* (С.Я. Маршак).

- А) инверсия Б) эпитет В) противопоставление Г) градация

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 разности потенциалов между точками головного мозга?

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

17. Одного из персонажей романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» – старуху-процентщицу можно назвать...

- А) менялой Б) ростовщиком В) купцом Г) арендатором

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

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

19. Какая из планет Солнечной системы относится к классу газовых гигантов?

- А) Венера Б) Меркурий В) Юпитер Г) Марс

20. Выберите населённый пункт, в котором разность абсолютных зарегистрированных максимума и минимума температуры составляет более ста градусов по Цельсию.

- А) Владивосток Б) Оймякон В) Санкт-Петербург Г) Анапа

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 прѣя власть». (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 наслаждаться ни один землянин до 7 октября 1959 года. В лист ответов запишите название небесного объекта с фотографии. (Ответ – **одно слово!**)