

## Инструкция

по выполнению комплексного теста ( вступительного испытания) в рамках индивидуального отбора в 8 класс с углубленным изучением биологии и русского языка.

В данном тесте 12 заданий по математике, из которых 10, 11 и 12 оценивается в 2 балла- как два разных задания по математике, 10 заданий по русскому языку, 15 заданий по биологии. На выполнение всего теста (40 заданий) отводится 65 минут.

Внимательно читай задания!

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру (или букву), которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых потребуются записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, где надо записать решение или краткий ответ и объяснить этот ответ.

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Ты можешь начать выполнять работу с любого теста, главное- перед тем как сдать, проверь – все ли ответы на все задания ты записал (переписал из черновика)

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Вступительное испытание считается зачтенным, если ты правильно ответил на 60% вопросов каждой части теста. За каждый правильный ответ дается 1 балл.

Желаем успеха!

Комплексный тест выполнен \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, регистрационный номер)

Дата \_\_\_\_\_

### Часть №1

1. Найдите значение выражения:  $17,96 \cdot 0,1 - 0,1 \cdot 81,96$ .
2. Решите уравнение:  $7,5 - 2x = 5x - 6,5$
3. Упростите выражение:  $k^{12} : k^3 \cdot k^2 \cdot k$
4. Выполните умножение :  $(x-5y)(3y+2x)$
5. Преобразуйте в многочлен:  $(5b-7a)^2$
6. Упростите выражение :  $(4c^4 - 5b^2) \cdot (4c^4 + 5b^2)$
7. Упростите  $(1,25a^2b) \cdot (-4ab^5)$

8. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x+y=5, \\ 3x-2y=4. \end{cases}$$

9. Решите уравнение:  $12x-(4x+4)=9(1-2x)$ .

10. Упростите выражение:  $(4-y)(4+y)-2y(2y^2-1)+4y^3$ . : (оценивается в 2 балла)

11. Вычислите рациональным способом значение выражения: (оценивается в 2 балла)

$$\frac{47^2 - 3^2}{27^2 + 2 \cdot 27 \cdot 13 + 13^2}$$

12. Решите систему уравнений: (оценивается в 2 балла)

$$\begin{cases} 2x - 3y + 5 = 2(3x - y) \\ 5 - (4y + 16) = x - 2y \end{cases}$$

## Часть №2

**1. Укажите предложение, в котором есть деепричастный оборот.**

- 1) В течение двух недель, проведенных в пути, мы с мамой выходили только на перроны больших городов.
- 2) Небо выяснилось и, синее, мерцало холодным узором звезд.
- 3) На берегах безымянных рек, оставшись без горючего, разбросал свои пушки артиллерийский полк.
- 4) Мотыльки летели со всех сторон на свет и падали, обожжённые, на скатерть.

**2. В каких предложениях на месте обоих пропусков пишется НН?**

- 1) Дно в запруде чистое, песча...ое, вода течет спокойно, а берег гладкий, отлогий, усыпа...ый сухим желтым песком.
- 2) Из окон низеньких белых домов кое-где струился тума...ыми прямыми полосами свет и дли...ыми косяками ложился на желто-бурую блестящую землю.
- 3) Электрические лампочки, подвеше...ые на углах штаба, освещали сухой и гладко вымоще...ый квадрат двора.

4) Поодаль, около Чёрной башни, к яблоне привяза...а запряжё...ая в пролетку серая в пятнах лошадь.

**3. Укажите предложение без пунктуационной ошибки.**

- 1) От уха к уху бежит по цепи шёпот переданный от передового.
- 2) Распорядитель охоты разводит и ставит на, обозначенные им, номера участников охоты.
- 3) После выстрела, прозвучавшего в лесу одиноко, зверь опустился на снег.
- 4) Задневавший в долине, шакал выскочил из-под наших ног и стрелую помчался в горы.

**4. Укажите вариант ответа, в котором НЕ со словом пишется раздельно.**

- 1) (не)решённая, а списанная задача
- 2) (не)причёсанный ребёнок
- 3) (не)умытое лицо
- 4) (не)выученные правила

**5. Найдите причастие, в суффиксе которого пропущена буква Я?**

- 1) беле...щий парус
- 2) вер...щий в справедливость
- 3) дремл...щий щенок
- 4) бре...щийся человек

**6. Укажите предложение с сочинительным союзом:**

- 1) У крайних домиков родного села Аким остановился, чтобы хоть сколько-нибудь заглушить волнение.
- 2) Мальчики миновали деревню, паромную переправу, а лодочника все не было.
- 3) Солнце пошло на закат, когда Васютка заметил среди однообразного моха тощие стебли травы.
- 4) Вода в заливе стояла на диво белая, будто ее разбавили молоком.

**7. Из приведённого ниже предложения выпишите производный предлог.**

В течение двадцати лет сряду изъездил я Россию по всем направлениям;

**8. В каком наречии пропущена буква О?**

- 1) насух...
- 2) досух...
- 3) досыт...
- 4) искос...

**9. Укажите слово, в котором на месте пропуска пишется Ъ.**

- 1) надеть плащ...
- 2) суп горяч...
- 3) невтерпёж... сидеть
- 4) увлеч...ся спортом

**10. Какое слово пишется через дефис?**

- 1) (по) немногу
- 2) (по) прежнему
- 3) (в) двоём
- 4) (по) просту

### Часть №3 Выбери один правильный ответ

1. Автотрофным организмом является:  
А) амеба обыкновенная В) инфузория туфелька  
Б) эвглена зеленая Г) радиолярия
  2. Колониальная форма простейших организмов:  
А) хламидомонада В) вольвокс  
Б) солнечники Г) фораминифера
  3. При благоприятных условиях пресноводный полип гидра размножается:  
А) делением В) отводками  
Б) частями тела Г) почкованием
  4. Замкнутая кровеносная система у представителей типа:  
А) круглые черви В) моллюски  
Б) кольчатые черви Г) иглокожие
  5. Животные способные к реактивному движению:  
А) иглокожие В) головоногие  
Б) членистоногие Г) простейшие
- Тип ротового аппарата комара:
- А) лижущий В) сосущий  
Б) грызущий Г) колюще-сосущий
7. Общественными насекомыми являются:  
А) стрекозы В) бабочки  
Б) муравьи Г) клопы
  8. Птицы произошли от:  
А) древних рептилий В) древних рыб  
Б) хвостатых земноводных Г) латимерии
  9. Двигательные мышцы птиц крепятся к:  
А) грудной клетке В) ребрам  
Б) килю Г) позвоночнику
  10. Для первозверей не характерно:  
А) наличие клоаки В) откладывание яиц  
Б) вскармливание детенышей молоком Г) живорождение
  11. впервые кровеносная система появилась у представителей типа:  
А) Кишечнополостных В) Рыбы  
Б) Плоских червей Г) Кольчатых червей

12. Стрекательные клетки тела гидры выполняют функцию:

- А) пищеварительную    В) защитную
- Б) двигательную    Г) опорную

13. Отличительным признаком представителей класса Насекомых является:

- А) зеленая железа    В) известковый покров
- Б) 3 пары конечностей    Г) легочные мешки

14. Среди представителей класса рептилий обладателем четырехкамерного сердца является:

- А) змея    В) варан
- Б) черепаха    Г) крокодил

15. Пищевую цепочку замыкают:

- А) консументы 1-го порядка    В) консументы 2-го порядка
- Б) продуценты    Г) редуценты