

305

Установка
Баренцбай
на
математике
успешно
установлена

26. 10. 2020.

✓1

$$a = 4$$

$$b = 5$$

$$4,555 + 55,45 = 60$$

(бес)

$$\frac{2}{4} \text{ неравноб. } \frac{1}{3} \text{ прям. равноб. } \text{квадр.}$$

$$\frac{2}{3} \text{ неравноб. } \frac{1}{3} \text{ прям. равноб. } \text{квадр.}$$

Также если есть один равноб. треугольник
и один неравноб. треугольник
то они равны при $a_1 = a_2$,
 $b_1 = b_2$, $c_1 > c_2$.

✓2



✓3

✓4

$$Y = d$$

$$E = I$$

$$A = g$$

$$R = 85$$

$$82,22 - 112 - 99 + 5 = 2019$$

✓5

✓5

Сюжетного плана на основе сюжетных линий, таких как
Командный предупреждение группой боев с I уровня и т.д.
Командный уровень группой с исходным и пост-
изменением.

06A-1

$$\begin{array}{ccccccccc}
 1) + & 2) - & 3) + & 4) + & 5) + & 6) + & 7) + & 8) + & 9) + \\
 1) a & 2) -a & 3) -b & 4) -c & 5) -d & 6) -e & 7) -f & 8) -g & 9) -h
 \end{array}$$

Задание 1
Задание 2

(95)

(55)

$$\begin{array}{r}
 1) 14579 \\
 + 474 \\
 \hline
 \end{array}$$

Задание 3

$$\begin{array}{l}
 1) a-1+ \\
 b-3+ \\
 c-2+ \\
 d-4+
 \end{array}$$

(45)

$$\begin{array}{l}
 2) a-1+ \\
 b-3+ \\
 c-2+
 \end{array}$$

(35)

Задание 4

$$\begin{array}{ccccc}
 1) -1,2,3 & 2) -1,2,4 & 3) -1,3,4 & 4) -1,3,6 & 5) -1,4,5 \\
 + + + \\
 35 & 35 & 35 & 35 & 35
 \end{array}$$

(155)

(75)

(65)

$$\begin{array}{r}
 1) -3456712 \\
 + + + + + + + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2) -451632 \\
 + + + + + + \\
 \hline
 \end{array}$$

495.

Задание 8

Б-11-А

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ 2020-2021 г.

ЗАДАНИЯ
11 КЛАСС

Биология

Раздел 1. Тест

Вам предлагаются задания с выбором одного правильного ответа из четырех. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 20.
Номер правильного ответа запишите в бланке ответов.

1. Ризобиальный симбиоз - это:

- 1 Симбиоз ризоидов растений мха
- 2 Симбиоз почвенных грибов и представителей семейства крестоцветных
- 3 Симбиоз различных видов почвенных бактерий
- 4 Симбиоз азотфикссирующих бактерий и бобовых растений

2. У сосудистых растений (травеофитов):

- 15 +
 - 1 В жизненном цикле преобладает гаметофит
 - 3 Всегда развиты сосуды ксилемы
 - 2 В жизненном цикле преобладает спорофит
 - 4 Отсутствует покровная ткань эпидерма

3. У покрытосеменных синергидов - это:

- 1 Клетки мужского гаметофита
- 2 Клетки, из которых образуется эндосперм
- 3 2 клетки микропилярного полюса женского гаметофита
- 4 3 клетки халазального полюса женского гаметофита

4. В продолговатом мозге располагаются:

- 1 Центры терморегуляции и жажды
- 3 Центры голода и кашлевой центр
- 2 Центр глотания и сосудисто-двигательный центр
- 4 Дыхательный центр и центр мочеиспускания

5. Заражение человека печеночным сосальщиком происходит при:

- 1 Поедании плохо прожаренной говяжьей печени
- 2 Поедании моллюска прудовика
- 3 Заглатывании инцистированного на водной растительности церкария
- 4 Укусе слепня

6. Вторичная моча образуется в:

- 1 Дистальном извитом канальце
- 3 Боуменовой капсуле
- 2 Проксимальном извитом канальце
- 4 Петле Генле

7. Ферментативные реакции цикла Кребса локализуются в:

- 1 Наружной мемbrane митохондрий
- 3 Матриксе митохондрий
- 2 Межмембранным пространстве
- 4 Шероховатой ЭПС

митохондрий

8. Во время анафазы II мейоза к полюсам клетки расходятся:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1 Гомологичные хромосомы | 15 (3+) Хроматиды |
| 2 Центриоли | 4 Биваленты |

9. Анаэробный гликолиз – единственный источник АТФ для:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1 Медведя во время зимней спячки | 3 Пчелы в полете |
| 15 (2+) Аскариды в кишечнике человека | 4 Человека на диете |

10. Генетические нарушения, связанные с повреждением митохондриальной ДНК, передаются:

- | |
|--|
| 1 Только по женской линии |
| 2 От матери к детям обоих полов |
| 3 По отцовской линии |
| 4 От обоих родителей ребенку женского пола |

11. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. По каким признакам грибы можно отличить от животных?

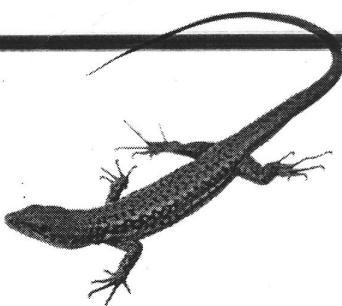
- 1) Питаются готовыми органическими веществами;
- 2) Имеют клеточное строение;
- 3) Растут в течение всей жизни;
- 4) Имеют тело, состоящее из гифов;
- 5) Всасывают питательные вещества поверхностью тела;
- 6) Имеют ограниченный рост

Ответ:

3 +	4 +	5
0,55	0,55	0,55

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для животного, изображенного на рисунке?

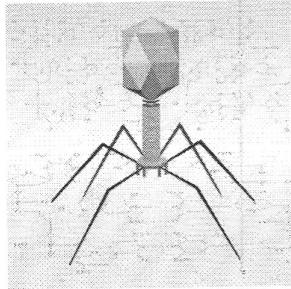
- 1) оплодотворение внутреннее
- 2) размножение происходит в воде
- 3) зародыш развивается в яйце
- 4) яйцеклетки имеют микроскопические размеры
- 5) прямое развитие
- 6) проявляется забота о потомстве



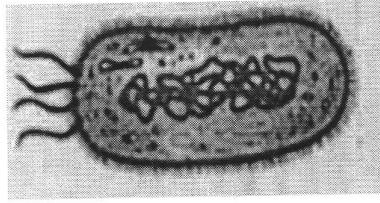
Ответ:

1 +	3+	6-
0,55	0,55	2

- 13.** Установите соответствие между процессами и формами жизни: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



1.



2.

Характеристики	Формы жизни
А) способен кристаллизоваться Б) состоит из нуклеиновых кислот и белкового капсида В) размножается простым делением Г) имеет кольцевую молекулу ДНК Д) является облигатным клеточным паразитом Е) переживает неблагоприятный период в состоянии споры	1. 2.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	B	V	G	D	E
+10,18	+10,15	-1	0,18 2+	2-0,15 2+	(15)

- 14.** Установите соответствие между стадией развития мха кукушкин лён и её пloidностью: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Стадия развития	Плоидность
А) Спора	1) Гаплоидная
Б) Протонема (зелёная нить)	2) Диплоидная
В) Листостебельное растение	
Г) Коробочка	
Д) Гаметы	
Е) Зигота	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	B	V	G	D	E
0,55 1 +	0,55 1 +	0,55 1 +	0,55 2 +	0,55 1 + 0,55 2 +	(5)

- 15.** Установите последовательность процессов при видеообразовании.

3.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

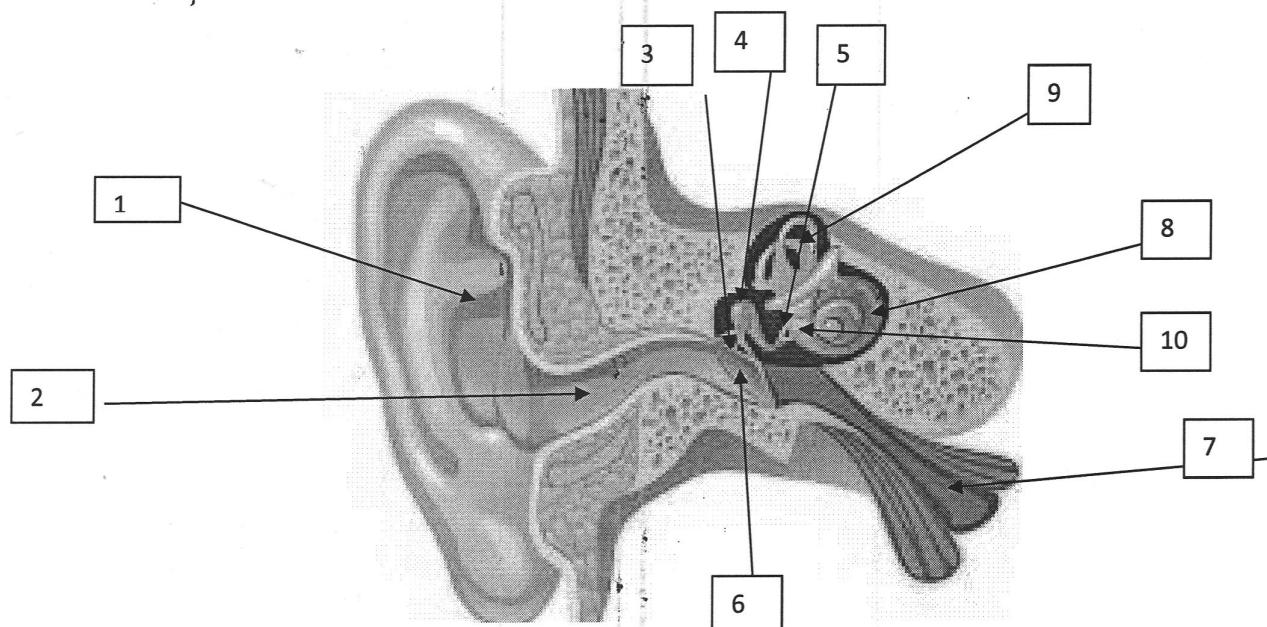
- 1) распространение в изолированных популяциях полезных признаков
- 2) естественный отбор особей с полезными признаками в изолированных популяциях
- 3) появление новых признаков в изолированных популяциях
- 4) образование новых подвидов
- 5) разрыв ареала вида вследствие изменения рельефа

Ответ:

155 + 153 + 152 + 151 + 154 + - (15)

Раздел 2.

Вам предлагается заполнить таблицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Рассмотрите рисунок. Заполните ячейки таблицы в бланке ответов.



№	Название части уха	Основная функция
0,55	1 чистое раковине 2 чистое раковине	улавливает звуки, направляет в ухо суховой канал
0,55	2 наружный слуховой канал	задерживает широкие тела задержка пульса в широком широком узле
1	3 напомашки	проводение и усиление звуковых изменений
1	4 молоточек	проводение и усиление звуковых колебаний

0,5	5 стрелка	проведение и усиление звуковых колебаний
15	6 барабанная перепонка вари. переп.	преобразование звуковых волн
15	7 гемостатика труда	согласование с кислородной, уравнивание давления на барабанную перепонку
0,5	8 чешуя	преобразование звуковых сигналов в первый шипульс
0,5	9 концентрические каналы	поглощение тепла в пространстве, передача шипульсов в головной мозг
0,5	10 глазное око	

(55)

Раздел 3.

Вам предлагается заполнить таблицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Заполните ячейки таблицы в бланке ответов.

Объект	Ранг таксона объекта	Скелет (отсутствует, наружный, внутренний)	Количество камер в сердце	Постоянная температура тела
Рыбы	группа -	15 внутренний	15 2 +	- нет
Большой прудовик	bug 15	наружный -	15 2 +	- нет
Ржанкообразные	отряд 15	внутренний 15	3 -	+ да 15
Ресничные черви	класс 15	отсутствует +	1 -	+ нет 15
Жаба	спинн. 15	15 внутренний +	15 3 +	+ нет 15
Речной рак	bug 15	наружный 15	-	+ нет 15
Олень	семейство -	15 внутренний +	15 4 +	да 15
Орехотворка корневая	bug 15	- отсутствует	-	нет 15
Гусь	rog -	15 внутренний +	4 -	да -

Черепахи	Бондарев +	внутренний 10 +	315	га —
----------	------------	--------------------	-----	------

80

6,5 -

Раздел 4.

Вам предлагается **задание**. Необходимо решить задачу, высказать своё мнение и аргументировать его. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 5. Ваш ответ запишите в бланке ответов.

При скрещивании томатов с пурпурным стеблем и рассечеными листьями с томатами, имеющими зелёный стебель и цельные листья, всё потомство имело пурпурные стебли и рассечённые листья. При проведении анализирующего скрещивания с формированием четырёх фенотипических групп в количестве 321, 105, 103 и 315 особей. Составьте схемы скрещиваний, определите генотипы родителей и потомства. Объясните формирование четырёх фенотипических групп в анализирующем скрещивании.

Дано:

A - пурпурные стебли
a - зелёные стебли
B - рассеченные листья
b - цельные листья

схема - ?
генотип P - ?
генотип F - ?
генотип 2ого скрещ. - ?

Решение: скрещивание 1

P₁ ♀ AAB^B × ♂ aaB^b

G Ⓛ AB Ⓜ ab*

F₁ AaB^b

скрещивание 2 (анализирующее):

P₂ ♀ AaB^b × aaB^b

G Ⓛ AB Ⓜ Ab Ⓛ ab Ⓜ ab

F₂ AaB^b пурпурн. ст.
рассеч. л.

Aabb
зелен. ст.
цел. л.

aaB^b
зелен. ст.
цел. л.

35

6

1908. III-2

16.10.20

Олимпиадная работа
по информатике

ученика 11 класса

МБОУ „Лицей № 54”

Шипищина Вадима
Сергеевича

29.07.2003 г.р.

(ул. Пасынкова В. С.)

111-2

nl - 1005.

nl - 905.

III-1

1305.

16. 10. 8 08 A.

Quezaltenango radoma

no sepa cuarce

y seca la roca

el 00 Y. Meado n 54 "

Llanuras Marquesas

Chileanas

29. 04. 2 004 i.p.

(yres. Macumba B.C.)

U 11 - 1

N 1 - 1005.

N 2 - 305.

395. 16-3

16. I D. 2 V.

Brachyragne pacifica

no instream

greenish
6.5 mm

M 50 Y., Utica N.Y. 19

Brooklyn - affinis

Alexander.

30. 05. 2008 v.p.

(gr. Tecticola B.C.)

116 - 3

27

- The milk

- *Prosthemysia*

- 1000 -

symptom. C =

Thymelaeum *macranthos* *affine*.

13



5

七

1 / 2 ↓ 1 ↓ 2 ↓ 1 ↑
each hemisphere agrees

212111

121112

1318. 1319. 1320.

11/27/22 - household disease.

Conclusions of 400000 reflect - 11212.

N.Y.

1st fl.

2nd fl.

Staircase, Basement, Kitchen, Sink, Boiler, Stove

N 57

Unbn. Stairwell Corridor - Kitchen light.

First staircase - Kitchen entrance.

Basement Washroom - Kitchen entrance. 105.

N 8

Unbn. 1, 2, 2, 1. 55.

N 10

Unbn. L = m. 100.

255. 46-2

16.10.20

Оценка рабочего места

на электрической

установке
УЗЛЫ, Уланово № 54

Григорьев
Сергей

20.11.2008 г.
(д. Григорьев Б.С.)

§ 1

Онбем: § 4 31, номаның барын сабактаңдаңында
кеңеси § 4, 31 мәс сабактың жиынтыктың көмөндөшүүлүк
жеке көрсөктөрүнөң төмөнкүүлүгүнүүдөн көрсөктөрүүлүк
жеке көрсөктөрүнөң төмөнкүүлүгүнүүдөн көрсөктөрүүлүк

06.

§ 2.

1 - Негемелер

2 - Калабасынчыра

3 - Математик

4 - Гөзөсмүк. 05.

§ 3.

Онбем:



§ 4.

Онбем: Жеке таңынан көрсөктөрүүлүк, көмөндөшүүлүк
багыттарынан көрсөктөрүүлүк. И көрсөктөрүүлүк
жеке көрсөктөрүүлүк.

05.

§ 5.

Omber: "Легкій" та "складний".
"Миробал" - не варенка маке. Він же десертно-шоколадний.
Уваренка маке § 6.

Чаркача "Куличко" рекомендує легкої та неподільної
чи багато та солодкої супровідної суміші, нормальної
виробництва та легкої та смачної у вживанні.
Небезпека легкої та супровідної суміші. Задовільне
у використанні та після вживання їх відрізняється від
легкої та солодкої та смачної. Відмінна та суміш
та низькотяжка та смачна. Стартовий та багато
також відрізняється від смачного (пробно).
105.

§ 7.

Omber: "Десерт 12 і нормальне та нормальне з цукром"
12 та 22% та варенка маке та 21%
105.

§ 8.

Omber: 1, 2, 2, 2, 1. 55.

of 9

a) 3 page & 6

5)

05.

1) Затрачек Тобогуме 3 page

2) Tobogum, 2 page

3) Tobogum 3 page Закраска

4) Брикет 3 . Закраска

5) Закраска

6) Закраска

7) Tobogum 2 page

of 1

cf)

695. №6-1

16.10.20

Бумаги с гравюрами

не подгрунты

гравюры 6 листов

№ 507 "Марка № 54"

Левобережная

Финляндия

17.10.2008 2.п.

(гр. Третьякова В.С.)

Дно русло - 9943.

Дно мандинские чисто, наст. насыщены аз
и са наивысшее содержание - 9,9. Всего 3 гигара,
содержание иллювиев 5, а мандинское содержание,
некоторые зерна песка выше 3 кг/м³, а мест
как правило зерна не выше 3 кг/м³ и выше буффер
но выше 3, а мест. наст. наст. насыщены
нет зерна, но contains 3 зерна & некоторые зер-
нышки.

Б.б.

песк.

N2

1- гравий

2- гравийная

3- иллювии

4- гравийник

Песчаный:

Очень хорошие отложения.

Б.

N4

Всем обозначают морена, некоторые грунты
здесь, наст. в 1, а наст. наст. морены не грунты -

Jan 12.

obligum:

1. reprezabună și rez.
2. obținut - și?
3. reprezabună și închecuri.
4. obținut - închecuri.
5. reprezabună închecuri și Baciu.
6. obținut - și?
7. reprezabună și închecuri.
8. obținut - și?
9. reprezabună și o comisie sau cărora.

108.

115

Obiect: Baciu - Mihaiuș, găzduitorul și
succesive no înțelegeri; drapel - de -
reședință, găzduitorul și succesorul no înțelegeri;
șergy; Șimşek - locuitor, găzduitorul succesorul
și no înțelegeri.

115.

116

obligum:

1. reprezabună și lego.

1. representants für die 5-min. Länge.
 2. braucht längere Zeit als 5-min. Länge.
 3. braucht längere Zeit als 5-min. Länge.
 4. braucht längere Zeit als 5-min. Länge, um zu erkennen, dass es sich um eine 9-min. Länge handelt.
 5. kann nicht unterscheiden, ob es sich um eine 9-min. oder 10-min. Länge handelt.
 6. kann die Länge der 9-min. Länge nicht unterscheiden von der 10-min. Länge.
 7. braucht längere Zeit als 9-min. Länge.
 8. kann nicht unterscheiden, ob es sich um eine 9-min. oder 10-min. Länge handelt.
- Bei unterschiedlichen Längen unterscheidet das Tier zwischen 9-min. und 10-min. Längen.
- Nach 7 Minuten kann das Tier zwischen 9-min. und 10-min. Längen unterscheiden.
- Nach 8 Minuten kann das Tier zwischen 9-min. und 10-min. Längen unterscheiden.
- After 9 minutes it can distinguish between 9-min. and 10-min. lengths.
- After 10 minutes it can distinguish between 9-min. and 10-min. lengths.

- 1) $m > n$, wodankommen muss $m = m - n$ $m = 38 (54 - 16)$
- 2) $m > n$, wodankommen muss $m = m - n$ $m = 22 (38 - 16)$
- 3) $m > n$, wodankommen muss $m = m - n$ $m = 6 (22 - 16)$

4) $n > m$, coincidentes $n = n - m$ $n = 10 \quad (16-6)$

5) $n > m$, desidentes $n = n - m$ $n = 4 \quad (10-6)$

6) $m > n$, coincidentes $m = m - n$ $m = 2 \quad (6-4)$

7) $n > m$, desidentes $n = n - m$ $n = 2 \quad (4-2)$

$m = 2$, faltante $m = n$ faltante. 100.

✓11

La Propiedad - Binomial, desarrollo,
suma, resta

La fórmula se aplica si a y b son
sumas o restas

Sí se realizan las operaciones
entre números, la fórmula no se aplica

Propiedad
fórmula

2 10 40 200.