

Олимпиада школьников
БУДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ
БУДУЩЕЕ НАУКИ

ШИФР

11-14

(заполняется сотрудником секретариата)

Чистовик

Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

1.	2	3	5	3	
2.	1	2	3	3	
3.	4	5	6	3	
4.	3	4	5	3	
5.	2	4	5	2	
6.	3	4	5	2	25
7.	2	5	6	3	
8.	4	5	6	2	
9.	1	4	6	3	
10.	2	3	4	2	4
11.	1.	A	Г	Д	5
	2.	B			
12.	B	B	Г	A	Д
13.	B	B	Г	D	A
14.	A	Г	D	E	B
15.	B	D	B	A	Г
16.	B	A	B	D	Г
17.	1-	класс	механика	не	(Иванов)
				математическая	система
	2-	класс	механика	вычислительная	система
				система	у человека
	3-	класс	механика	автоматическое	управление
				функционирование	системы
	4-	класс	механика	не относится к	сложным
				системам	
	5-	класс	Биология	мелкие	простые
				функционирование	системы
				проявление	и
				следующую	страницу

Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

2. № 17. а) $\frac{1}{2} \log_{10} 1000$

~~6 - класс Почты - ^{почтовый} ^{мощ} ^{первой} ^{стено}~~
~~7 - класс микрокомпьютер ^{связка} ^{разлет} ^{возмож}~~

9.5 - класс миксоцефалии - ~~сильно~~ развит мозжечок, ~~все~~ миелинизационная ~~схема~~ (человеческая, есть все органы и ткани)

[illegible]

② - класс пяти - класс с возмущением микроин-
дуктивной системы

10 класс ~~пенсия~~ - ~~информационная сфера~~ (короткий список)

~~77- Классический - главный мозг первый~~

12 - ^{распределенная} ~~кросс~~ ^{система} ~~платформа~~ - ^{распределенная} ~~платформа~~ ^{система} ~~платформа~~ (самостоятельно)

13 - класс ^{занимательное} ~~равновесия~~ ^{сплошное и} ~~и из~~ ^{решетчатое} нервная ^{система} ~~развит~~
различия ~~13~~ ⁽¹²⁾ ~~и из~~ ^{развит}

1) frequency $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{2\pi R}{\lambda} = \pi R$ $f = 5 \text{ mm} = 300 \text{ cm}$

~~Всех~~ ~~Всех~~ ~~Всех~~ = ~~Всех~~ + ~~Всех~~ + ~~Всех~~ - ~~Всех~~
Всех мурб чур - число изобретов

Пусть = время. скорость

$$t = \text{всё время} = \frac{S}{v} = 3 \frac{\pi r}{v} = \frac{\pi r}{v} + \frac{\pi r}{v} + \frac{\pi r}{v}$$

процесса на 2-й ст.

Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

$$\frac{250V}{V} = 500 \text{ ohms}$$

$V = 40$ микрограмм
сек

$$3 \pi v = 300 \cdot v$$

$$U_L = 100 \text{ V}$$

$$q_{TOT} = \dot{Q} = 400 \cdot v = 400 \cdot 1000 = 400.000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$2) \frac{g}{z} = C = 2\pi R \cdot \ln \mu_{\text{норм}} \cdot \mu_{\text{норм}}$$

$$C = \frac{16 \cdot 10^3}{2} \cdot 0,34 \cdot 10^{-9} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ m}$$

$$C = 2\pi R = d \cdot \pi \Rightarrow d = \frac{C}{\pi}$$

$$d = \frac{2,72 \cdot 10^{-6}}{3,1415} = 0,866 \cdot 10^{-6} \text{ м диаметр}$$

3) ~~46.10.1944~~ ~~1944~~ ~~1944~~ ~~1944~~

$$k_2 = 3 \cdot 60 = 180 \text{ cel}$$

$$\frac{3 \cdot \pi r}{V} = 180 \text{ cm}$$

$$3T_{CL} = 1800. V$$

$$V = 90.15 : 600 \frac{\text{г/мл}}{\text{ср}}$$

$$\bar{x}_V = 60 \text{ V}$$

$$S_2 = 4\pi V = 240 \cdot V = 240 \cdot 600 = 144 \cdot 10^3 \text{ m}^2$$

$$m = 52. \text{ m урду} = 144 \cdot 10^3. \text{ 345 a.e. m} = 7.26 \cdot 10^3$$

1) Мастерок: хранение и передача ^{информации} масса
 ф-ва? хлоропласты - ~~ф-ва~~ синтез пищевых
хлоропласты - ^{пигменты} хлорофиллы мастера растения
лейкопласты - накопительные вещества (питательных)

Фамилию, имя, отчество не писать! Лист не подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Задание 17) 5 митохондрии сами
размножаются slowly, а существовать ~~они~~
~~тоже~~ там, где их помещено в
среде эмбриона и свт, т.е. они
попадают в-ва для окисления из клетки

6) В почках ~~находятся~~ митохондрии, т.е. как
от мамы к ним поступает молочная кислота,
которую митохондрии почках окисляют до CO_2
и H_2O . Не так!

Задание 18.

высший, каскадный
рост внедрения
присоединя
по 23
у митохондрий

~~митохондрии~~
~~митохондрии~~
~~митохондрии~~
~~митохондрии~~
 X^H - гемоглобин - переносит O_2
 X^H - отсутствие гемоглобина

при карликовании митохондрий
матери убоится в х-трансмиссии

1) P: $O^H X^H X^H X^H$ X^H X^H
+ каскадно
высший
по 23
отсутствие
гемоглобина

2) G: $X^H X^H$, X^H , X^H , X^H

F: $X^H X^H$ - отсутствие каскада, митохондрии
 X^H - отсутствие каскада, гемоглобин
происходит от матери

Фамилию, имя, отчество не писать! Лист не подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Задача 18. ♂ $X^H Y$ - здоров по всем признакам

♀: ~~♀~~ $X^H X^H$ и отсутствие признаков
калечия
загрязнен

♀ $X^H X^H$ - здоров по всем признакам
(отсутствие калечия и признаков)

♀ $X^H X^H$ - здоров по всем признакам
(отсутствие калечия и признаков)

3) Всего 6 вариантов, один из них
здоровый фен: вероятность: $\frac{1}{6} = 16,67\%$

4) P: ♀ $X^H X^H$ x ♂ $X^H Y$
здоровая здоров 1.

G: X^H , X^H , X^H , Y

F: ♀ $X^H X^H$ - здоров

♀ $X^H X^H$ - здоров

♂ $X^H Y$ - здоров

♂ $X^H Y$ - здоров

вероятность
появления
калечия $\frac{1}{4} = 25\%$

2) P: ♀ $X^H X^H$ x ♂ $X^H Y$
здоровая

G: X^H , X^H , X^H , Y

F: ♀ $X^H X^H$ - здоров

♂ $X^H Y$ - здоров

близкая родственница
не имеет

продолжение на ст. 12

Фамилию, имя, отчество не писать! Лист не подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Задача 18.

5) Р: $\text{♀ } X^H X^H$ \times $\text{♂ } X^H Y$
задержка развития, высокая и косая шея здоров

Г: (X^H) , $(X^H X^H)$; (X^H) , (Y)

F: $\text{♀ } X^H X^H$ - здоров
 $\text{♀ } X^H X^H X^H$ - задержка разв, высокая, косая шея
 $\text{♂ } X^H Y$ - здоров
 $\text{♂ } X^H X^H Y$ - синдром Кляйфельтера
вероятность рождения здорового = 50%

6) Потому что X^H - красная окраска от двух групп X^H - красная, отвечающих за проявление этих признаков