



Учебен център "Регалия" организира:

- целогодишни курсове за подготовка за зрелостни и кандидатстудентски изпити;
- целогодишни курсове за кандидатстване в езикови и профилирани гимназии по български език и математика;
- пробни изпити за кандидатстване след 7. клас;
- курсове за текуща подготовка по български език и математика за 6. клас.



На интернет страницата на Учебния център
<http://www.regalia6.com>
може да намерите:

[тестове за външно оценяване за 4. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 5. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 6. клас](#)

[тестове за външно оценяване и кандидатстване след 7. клас](#)

[конкурсни изпити за кандидатстване след 7. клас](#)

[задачи от национални състезания за 7. клас](#)

[примерни тестове за ЕПИ на УНСС](#)

[тестове за зрелостни изпити](#)

[връзки към средни училища в София](#)

[връзки към висши училища в България](#)

и още много полезна информация.

ТЕСТ №1

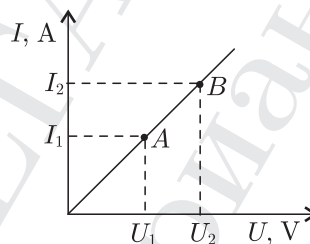
Физика и астрономия

1. Какъв заряд преминава през напречното сечение на проводник за един час, ако токът през него е 3 А?

- А) 10,8 kC Б) 1,2 kC В) 1,08 kC Г) 0,3 kC

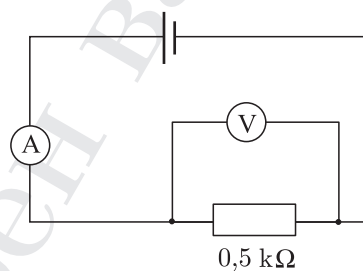
2. Какво НЕ показва представената графика?

- А) токът зависи от напрежението
Б) при напрежение U_1 тече ток I_2
В) при напрежение U_1 тече ток I_1
Г) $U_2 > U_1$ и $I_2 > I_1$



3. Амперметърът във веригата показва 5 mA. Измереното напрежение е:

- А) 25 V
Б) 25 mV
В) 2,5 mV
Г) 2,5 V

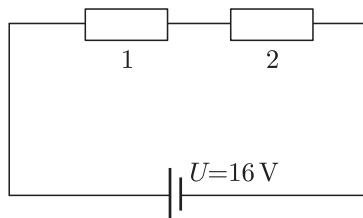


4. Два резистора със съпротивления 2Ω и 6Ω са свързани успоредно. Колко ома е еквивалентното им съпротивление?

- А) 8Ω Б) $\frac{6}{2} \Omega$ В) $\frac{3}{2} \Omega$ Г) $\frac{2}{3} \Omega$

5. Напрежението върху втория резистор е 12 V. Какво е напрежението върху първия резистор?

- А) 12 V
Б) 8 V
В) 6 V
Г) 4 V



6. Лампа с мощност 40 W свети по-силно от лампа с мощност 100 W, ако:

- А) лампите са свързани успоредно
- Б) лампите са свързани в две отделни електрически вериги
- В) лампите са свързани последователно
- Г) напрежението върху двете лампи е едно и също

7. Магнитните сили, които възникват при протичане на ток през намотка, **НЯМА** да се променят, ако:

- А) протече по-силен ток
- Б) протече по-слаб ток
- В) в намотката се постави алуминиева сърцевина
- Г) се промени броят на навивките в намотката

8. Как ще изглежда салфетката?



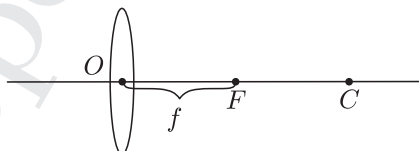
- А) черна
- Б) синя
- В) червена
- Г) бяла

9. Светлината от плоско огледало:

- А) се отразява насочено
- Б) не се отразява, а се поглъща
- В) преминава през огледалото и се пречупва
- Г) се отразява дифузно

10. Кой елемент на лещата **НЕ** е отбелязан на чертежа?

- А) главна оптична ос
- Б) оптичен център
- В) фокус
- Г) фокусно разстояние



11. Събирателна леща действа като лупа, ако предметът е поставен на разстояние a от лещата, за което:

- А) $f < a < 2f$
- Б) $a < f$
- В) $a = 2f$
- Г) $a = f$

12. Кое от изброените движения **НЕ** е трептене?

- А) въртене на автомобилна гума
- Б) движение на часовниково махало
- В) люлеене на въжен мост
- Г) люлеене на закотвен кораб при вълнение

13. Можем да разпознаем два музикални инструмента, дори когато издават един и същ тон, защото звуците се различават по:
- А) сила Б) височина В) тембър Г) честота
14. Строежът на атома прилича на този на:
- А) Слънцето Б) големите планети
В) галактиките Г) Слънчевата система
15. За Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун НЕ е вярно, че:
- А) са планети-гиганти
Б) размерите им са по-големи от тези на планетите от земната група
В) всички имат спътници
Г) имат твърда повърхност

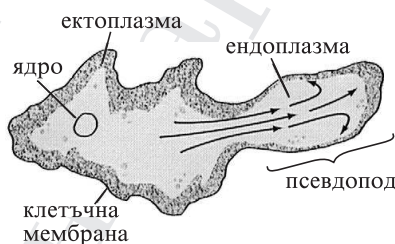
Химия и опазване на околната среда

1. Кое от твърденията за атомите е вярно?
А) притежават маса
Б) не съществуват самостоятелно
В) притежават електричен заряд
Г) не притежават енергия
2. Посочете реда, в който са изброени само прости вещества:
А) водород, хлороводород, азот
Б) азот, хлор, озон
В) графит, въглероден диоксид, бром
Г) йод, сероводород, кислород
3. Коя от посочените химични реакции НЕ е възможна?
А) натрий + кислород \rightarrow динатриев оксид
Б) сяра + кислород \rightarrow серен диоксид
В) калиев хлорат \rightarrow калиев хлорид + хлор
Г) вода \rightarrow водород + кислород
4. Коя от означените формули НЕ е съставена вярно?
А) H_2O^2
Б) C^4O_4
В) Na^1H
Г) P_2^3O_3
5. Кое от наименованията на съединенията е непълно?
А) серен диоксид
Б) калциев оксид
В) магнезиев бромид
Г) натриев хидрид
6. С кое от веществата НЕ може да взаимодейства натриевата основа?
А) CO_2
Б) HCl
В) O_2
Г) Cl_2
7. Кое уравнение изразява неутрализация на натриева основа?
А) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
Б) $\text{Na}_2\text{O} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
В) $2\text{NaOH} + \text{C}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
Г) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
8. Кой от изразените с уравнения процеси е ендотермичен?
А) $\text{OH} + \text{HCl} \rightarrow \text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$
Б) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$
В) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
Г) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
9. Кое от уравненията е изравнено?
А) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
Б) $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
В) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$
Г) $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

10. Скоростта на химичните реакции НЕ зависи от:
А) температурата
Б) катализатора
В) концентрацията на веществата
Г) няма верен отговор
11. В коя комбинация се съдържат означения само на метали?
А) I₂, O₂, K, Br₂
Б) Cs, H₂, S, Cl₂
В) Cs, K, Mg, Na
Г) Rb, Ca, F₂, O₂
12. Определете реда, в който всички оксиди са основни:
А) SO₂, P₂O₅, K₂O, CaO
Б) Na₂O, CaO, Rb₂O, MgO
В) CO₂, SO₂, SO₃, N₂O₅
Г) NO₂, Na₂O, N₂O₃, Cs₂O
13. С кое от веществата НЕ може да взаимодейства солната киселина?
А) K₂O
Б) NaOH
В) CO₂
Г) Mg
14. Кой от изброените елементи оцветява пламъка във виолетово?
А) калий
Б) натрий
В) литий
Г) рубидий
15. Кое вещество причинява киселинен дъжд?
А) SO₂ – серен диоксид
Б) CO – въглероден оксид
В) CH₄ – метан
Г) NH₃ – амоняк

Биология и здравно образование

- Към кой таксон спадат бактериите?
 - Монера
 - Животни
 - Растения
 - Едноклетъчни
- За какво служат ресничките и камшичетата на бактериите?
 - за движение
 - за хранене
 - за размножаване
 - за прикрепване към предметите
- За предпазване от заразяване с болестотворни бактерии е необходимо:
 - редовно измиване на ръцете
 - закриване на устата и носа при кихане и кашляне
 - поддържане на чистота в дома и в обществените помещения
 - всичко посочено
- Какво е изобразено на илюстрацията?
 - едноклетъчен организъм от тип Камшичести
 - едноклетъчен организъм от тип Ресничести
 - образуване на псевдопод при амебата
 - образуване на псевдопод при еуглената
- Структурите в цитоплазмата, които изпълняват определени функции, се наричат с общото наименование:
 - органи
 - рибозоми
 - хлоропласти
 - органели
- Водораслите се размножават:
 - само безполово
 - само полово
 - полово и безполово
 - само с гаметни
- Кое твърдение за растителните тъкани е вярно?
 - Образователната тъкан извършва фотосинтеза.
 - Склеренхимната и коленхимната тъкан дават опора.
 - Хлоренхимната тъкан провежда вода и соли.
 - Покривната тъкан осигурява нарастването.
- Кое поколение на мъховете се храни самостоятелно (фотосинтезира)?
 - половото (гаметофитът)
 - безполовото (спорофитът)
 - и двете
 - ниито едно



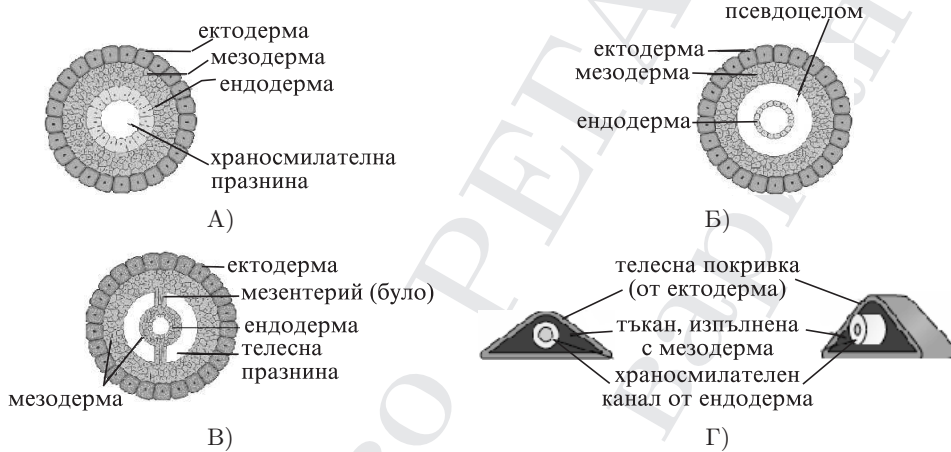
9. Кое растение има по 5 игловидни светлозелени нежни листа на скъсена клонка?

- А) черна мура
 Б) бяла мура
 В) черен бор
 Г) смърч

10. Хидрата се размножава безполово чрез:

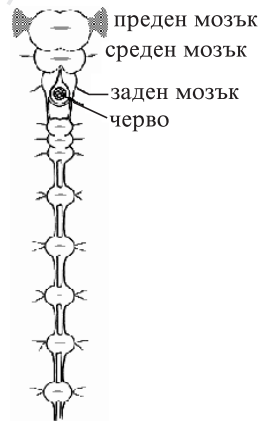
- А) пъпкуване
 Б) мъжки и женски гамети
 В) спори
 Г) плодно тяло

11. На коя илюстрация е показана телесна празнина на прешленест червей?



12. Нервната система на Членестоногите се смята за по-добре развита от тази на мешестите и червеите, защото:

- А) започва оформянето на части на мозъка в надгълътъчния ганглий
 Б) коремната нервна верига също има ганглии
 В) от ганглиите излизат нерви към отделните органи на тялото
 Г) всичко посочено



13. Отделителните органи при насекомите са:

- А) малшигиеви тръбчици
 Б) протонефридии
 В) метанефридии
 Г) антенални жлези

14. Какъв, според илюстрацията, е начинът на движение на мидите?

- А) чрез дълбаене в тинята
- Б) чрез реактивно движение, като водата се изтласква при затваряне на черупката
- В) чрез вълнообразни движения при хлъзгане с мускулестия крак
- Г) чрез всичко посочено



15. Водните басейни се обогатяват с кислород, който се отделя при фотосинтезата на:

- А) амебите
- Б) чехълчетата
- В) гнилостните бактерии
- Г) синьо-зелените водорасли