

ЗАВДАННЯ

для проведення підсумкового тестування

Завдання містить: 12 завдань з української мови (кожне оцінюється у 3 бали), 12 завдань з історії України (кожне оцінюється у 3 бали), 8 завдань з математики (кожне оцінюється у 5 балів), 11 завдань з фізики

Обов'язково вкажіть власне ПІБ та назву предмету

Інструкція щодо виконання завдань

1. Прочитайте уважно завдання.
2. Оберіть відповідь та запишіть її біля номеру відповідного завдання (для завдань з математики бажано навести розв'язок).
3. Намагайтесь виконати всі завдання. Буде проведено аналіз з усіх розділів предмету.

м.Дніпро

Частина 1. Українська мова

1. У якому рядку всі іменники належать до назв неістот?
А) Птах, товариш, учень, листя, вітер; Б) Груші, гроші, весна, папуга, садівник;
В) Книга, хата, ніж, казка, пісня
2. У якому рядку є помилка в правописі суфікса прикметників?
А) Здоровенний, блаженний, старанний, огненний; Б) Горобиний, священний, качиний, зміїний
В) Морквяний, бджолиний, картинний, нескінченний
3. У якому рядку всі числівники є кількісними?
А) Перший, п'ятий, сьомий, дев'ятий; Б) Десять, сорок один, сто двадцять, десятеро;
В) Одна десята, третій, десятеро, двохсотий
4. У якому рядку всі дієприслівники з часткою «НЕ» пишуться окремо?
А) Не/запам'ятавши, не/погоджуюсь, не/сказавши, не/володіючи, не/зрадівши
Б) Не/оглядаючись, не/моргнувши, не/навидячи, не/пускаючи
В) Не/розрізаючи, не/застеливши, не/наводячи, не/вгаваючи
5. Укажіть складносурядне речення.
А) Тихі зорі спадали з неба і клялися в намети; Б) Уже за вирій відлітає літо і звідти не повертається ніколи; В) Щастя твоє летить, і радість твоя розгорнула крила
6. Знайдіть складне безсполучникове речення.
А) Хвилина — це наче і мало, подумаєш - багато Б) Пташка радіє весні, а дитя - матері
В) Усміхаюсь до тебе мріями, ми з тобою не маєм слів
7. В якому реченні тире між підметом і присудком поставлено неправильно?
А) Всякий труд – почесний (Народна творчість); Б) Що не хата – то витвір мистецтва (О. Гончар); В) Музична ріка – найкраща характеристика для творчості Павла Тичини (М. Рильський)
8. З'ясуйте, у якому рядку всі слова запозичені?
А) Воротар, життя, душа, дорога; Б) Шлях, пішник, шосе, стежина, плай;
В) Акорд, ампутація, анемія, ватерполо, форвард
9. Яке слово утворено основоскладним?
А) Письменник; Б) Лісостеп; В) Перебудова
10. Який фразеологізм є антонімом до вислову стояти як пень?
А) Стояти на власних ногах; Б) Стояти на краю безодні; В) Бігти стрімголов
11. Подвосні літери на місці пропусків треба писати в усіх словах рядка
А) передгроз..я, суверен..ий, числен..ий; Б) шален..ий, військ..омат, в..ічливість
В) спорт..овари, від..звеніла, очікуван..ий
12. До складу якого рядка входять омоніми?
А) Легкий птах – легкий шелест, відкрити книгу – відкрити збори; Б) Гострий кут - тупий кут, важка робота - легка робота; В) Дерев'яна лава - вулканічна лава, ручка дверей – ручка дитини

Частина 2. Історія України

1. Після захоплення Києва монголо-татарами його культурні та політичні традиції зберігало:
А) Боспорське царство Б) князівство Феодоро В) Галицько-Волинське князівство
Г) Кримське ханство.
2. На Лівобережній Гетьманщині інститут гетьманства остаточно скасовано:
А) 1639 р. Б) 1734 р. В) 1764 р. Г) 1854 р.
3. Датою хрещення Київської Русі фахівцями визнано:
А) 452 р. Б) 988 р. В) 1320 р. Г) 1196 р.
4. Наймасовіший рух спротиву польському пануванню на Правобережній Україні XVIII ст. мав назву:
А) пацифікація Б) урбанізація В) колабораціонізм Г) Коліївщина
5. Слово «козак» у перекладі з тюркської мови означає
А) Охоронець Б) Вартовий В) Захисник Г) Вільна незалежна людина
6. Українські землі з-під влади Литви перейшли під владу Польщі за
А) Кревською унією Б) Люблінською унією В) Берестейською унією
Г) Городельською унією

7. Генеральним писарем в уряді Б. Хмельницького, а після його смерті гетьманом був:

- А) Іван Виговський Б) Іван Скоропадський В) Іван Мазепа Г) Іван Сірко

8. Повстання, яке відбулося у 1768 році:

- А) Коліївщина Б) Польської шляхти В) Декабристів Г) Опришків

9. Директорію очолювали:

- А) М. Міхновський, С. Єфремов Б) В. Винниченко, С. Петлюра
В) М. Грушевський, Х. Раковський Г) В. Н. Махно, Ф. Кричевський

10. Хронологічні межі «перебудови» в Україні:

- А) 1956-1964 рр. Б) 1963-1972 рр. В) 1982-1989 рр. Г) 1985-1991 рр.

11. Першого Президента незалежної України обрано:

- А) 28 червня 1996 р. Б) 1 грудня 1991 р. В) 16 липня 1990 р. Г) 24 серпня 1991 р.

12. Леонід Осика, Юрій Іллєнко, Іван Миколайчук здійснили вагомий внесок у розвиток

- А) Монументального мистецтва Б) Театрального мистецтва
В) Музичного мистецтва Г) Кіномистецтва

Частина 3. Математика

1. Знайти площу рівнобічної трапеції, основи якої дорівнюють 42 і 54, а кут при більшій основі 45°

- А) 324 Б) 288 В) 426 Г) 652 Д) 300

2. Знайти значення функції $f(x)$ у точці x_0 , якщо, $x_0 = 9$ $f(x) = \frac{9}{\sqrt{x}} + 5\sqrt{x+16} + 6$

- А) 8 Б) 20 В) 34 Г) 18 Д) 23

3. Обчислити значення похідної функції $f(x)$ у точці x_0 , якщо, $x_0 = 1$, $f(x) = -2x^3 + 4x$

- А) -2 Б) 4 В) -6 Г) 1 Д) -3

4. Обчислити значення x , розв'язавши рівняння: $4(3-x) = 6(x-5) + 2$

- А) 2 Б) 4 В) 6 Г) 8 Д) 10

5. Знайти число, 67% якого дорівнює 184,25.

- А) 125 Б) 175 В) 225 Г) 275 Д) 325

6. Обчислити значення x розв'язавши рівняння: $10^{2x+3} = 0,001$

- А) -6 Б) -3 В) 0 Г) 3 Д) 6

7. Обчислити значення x розв'язавши рівняння: $\sqrt{2x-1} - 3 = 0$

- А) -5 Б) -2 В) 0 Г) 2 Д) 5

8. Знайти суму розв'язків системи рівнянь $\begin{cases} 2x - y = -5 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$

- А) -3 Б) -1 В) 2 Г) 5 Д) 8

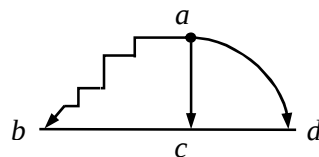
Частина 4. ФІЗИКА

1. Вказати формулу, яка **вірно** описує залежність координати x від часу t при прямолінійному рівноприскореному русі тіла уздовж осі Ox від початку відліку з початковою швидкістю 6 м/с та прискоренням 1 м/с^2 .

- а) $x(t) = 6t + t^2$; б) $x(t) = 6t + 0,5t^2$; в) $x(t) = 6t + 2t^2$; г) $x(t) = 6t + 4t^2$.

2. **Найменша** робота сили тяжіння буде виконана під час руху по траєкторії:

- а) ab ; б) ac ; в) ad ; г) У всіх випадках виконується однакова робота.



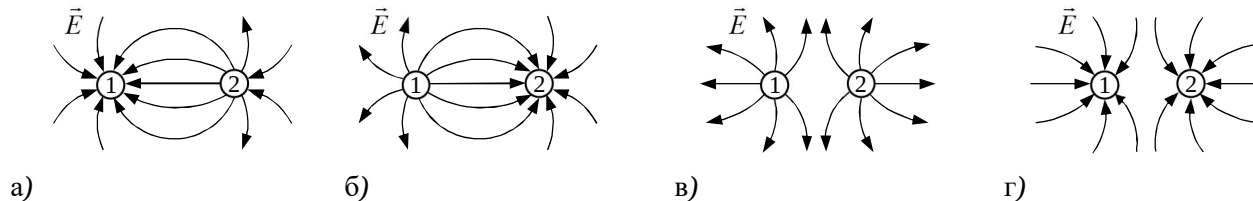
3. Вказати формулу, що описує **ізобарний** процес:

- а) $V = V_0(1 + \alpha t)$; б) $p = p_0(1 + \alpha t)$; в) $p = nkT$; г) $p = \frac{2}{3} n E_k^{cp}$.

4. **Тепловою рівновагою** називається стан системи, при якому

- а) усі макроскопічні параметри системи залишаються незмінними як завгодно довго;
- б) система отримує певну кількість теплоти, але не виконує роботу;
- в) система здійснює роботу, але зміна її внутрішньої енергії дорівнює нулю;
- г) робота, яку виконує система, визначається кількістю теплоти, яку отримала ця система.

5. Який із представлених рисунків силових ліній електростатичного поля двох зарядів відповідає випадку, коли заряд 1 є **позитивним**, а заряд 2 – **негативним**?



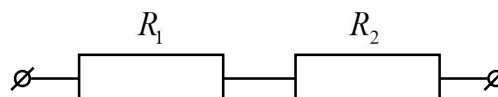
6. Електрорушійна сила (ЕРС) джерела струму **визначається**:

- а) роботою кулонівських сил з переміщення одиничного позитивного заряду всередині джерела струму;
- б) роботою сторонніх сил з переміщення одиничного позитивного заряду всередині джерела струму;
- в) роботою кулонівських і сторонніх сил з переміщення одиничного позитивного заряду всередині джерела струму;
- г) роботою кулонівських і сторонніх сил з переміщення одиничного позитивного заряду вздовж провідника.

7. Вказати твердження, **справедливе** для явища зовнішнього фотоелектричного ефекту:

- а) Кількість фотоелектронів, яку випромінює катод за одиницю часу прямо пропорційна інтенсивності світла.
- б) Максимальна початкова швидкість фотоелектронів не залежить від інтенсивності світла і збільшується зі збільшенням частоти падаючого світла.
- в) Для кожної речовини існує мінімальна частота падаючого світла, менше якої світло будь-якої інтенсивності не викликає зовнішнього фотоелектричного ефекту.
- г) Усі наведені твердження справедливі для зовнішнього фотоелектричного ефекту.

8. Ділянка кола складається з двох резисторів $R_1 = 100 \text{ Ом}$ і $R_2 = 300 \text{ Ом}$, які ввімкнено послідовно. Через перший резистор проходить струм 24 мА . Розрахувати **напругу** на цієї ділянці кола.



- а) $4,8 \text{ В}$; б) $7,2 \text{ В}$; в) $9,6 \text{ В}$; г) 12 В .

9. Коливання матеріальної точки описуються рівнянням $x(t) = 0,1 \cos(2\pi t + \varphi_0)$. **Кількість повних коливань**, здійснених точкою за 1 секунду, дорівнює:

- а) 1; б) 2; в) π ; г) 2π .

10. Загальна потужність теплового випромінювання Сонця складає $4 \cdot 10^{26} \text{ Вт}$. Оцінити **на скільки мільйонів тонн за кожні 3 хв зменшується його маса** внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль усіх довжин. Швидкість електромагнітних хвиль вважати рівною $3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$.

- а) 240 млн. т.; б) 360 млн. т.; в) 800 млн. т.; г) 1200 млн. т.

11. Визначити в частках швидкості світла **швидкість електрона**, який був розігнаний електричним полем із напругою 1 МВ .

- а) $1,98c$; б) $0,94c$; в) $0,86c$; г) $0,74c$.