

Контрольна робота
з фізики
(вступ до 9 класу)
уч _____ 8 класу

	А	Б	В	Г
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				

2.1		2.2	
А		А	
Б		Б	
В		В	
Г		Г	

3.1 _____

3.2 _____

1.1. Негативно заряджений іон – це атом...

*А) до якого приєднався один або кілька протонів; Б) що втратив один або кілька електронів;
В) що втратив один або кілька протонів; Г) до якого приєднався один або кілька електронів*

1.2. Як зміниться сила кулонівської взаємодії двох невеликих заряджених кульок при зменшенні заряду кожної в 2 рази, якщо відстань між ними не зміниться?

А) збільшиться в 4 рази; Б) зменшиться у 2 рази; В) зменшиться в 4 рази; Г) не зміниться

1.3. Чи випаровується вода у відкритій посудині за 0 °С?

*А) не випаровується, тому що за 0 °С вода замерзає; Б) не випаровується, тому що утворення пари відбувається під час кипіння; В) вода почне випаровуватися, якщо воду нагрівати;
Г) випаровується, оскільки випаровування відбувається за будь-якої температури*

1.4. Три заряди 2q, -5q, 3q з'єднали. Визначте сумарний заряд при цьому.

А) -10q; Б) 0; В) 10q; Г) 5q

1.5. Повітря, що знаходиться в закритій скляній посудині, нагріли. Унаслідок цього...

*А) збільшилася вага повітря; Б) збільшилася маса повітря;
В) збільшився тиск повітря на стінки посудини; Г) збільшилася густина повітря*

1.6. Електричне поле виникає...

*А) тільки навколо тіла, що має негативний заряд; Б) навколо будь-якого тіл;
В) тільки навколо тіла, що має позитивний заряд; Г) навколо будь-якого зарядженого тіла*

1.7. Поясніть, унаслідок чого ебонітова паличка, потерта об хутро, отримує негативний заряд.

*А) протони перейшли з палички на хутро; Б) електрони перейшли з палички на хутро;
В) протони перейшли з хутра на паличку; Г) електрони перейшли з хутра на паличку*

1.8. До провідника, виготовленого з мідного дроту, приклали деяку постійну напругу. Виберіть правильне твердження.

А) якщо провідник укоротити, сила струму в колі зменшиться; Б) якщо провідник укоротити, його опір збільшиться; В) якщо провідник укоротити, сила струму в колі збільшиться; Г) якщо провідник зігнути, напруга на ділянці кола збільшиться

2.1. Установіть відповідність між зміною опору провідника: А) опір збільшився у 8 разів; Б) опір залишився незмінним; В) опір зменшився у 2 рази; Г) опір збільшився в 4 рази.

та величинами, що на нього впливають: 1) питомий опір залишився незмінним, довжина провідника збільшилась удвічі, площа поперечного перерізу зменшилась удвічі; 2) питомий опір збільшився вдвічі, довжина провідника збільшилась удвічі, площа поперечного перерізу зменшилась удвічі; 3) питомий опір залишився незмінним, довжина провідника збільшилась удвічі, площа поперечного перерізу збільшилась удвічі; 4) питомий опір зменшився вдвічі, довжина провідника збільшилась удвічі, площа поперечного перерізу збільшилась удвічі; 5) питомий опір залишився незмінним, довжина провідника зменшилась удвічі, площа поперечного перерізу збільшилась удвічі.

2.2. Установіть відповідність між ККД теплової машини: А) 30 %; Б) 25 %; В) 20 %; Г) 10 % та кількістю спожитої теплоти і виконаною роботою: 1) 20 кДж, 4 кДж; 2) 100 МДж, 10 МДж; 3) 8 МДж, 2 МДж; 4) 1 МДж, 400 кДж; 5) 210 кДж, 63 кДж

3.1. Поясніть, чому піднімається кришка каструлі, у якій кипить вода.

3.2. Поясніть, у якій з двох електроплиток виділяється більша кількість теплоти, якщо їх потужності 360Вт і 500 Вт відповідно, і плитки з'єднали послідовно та увімкнули в коло.

4.1. Яку роботу виконує електродвигун пральної машини за 10 хв, якщо напруга в мережі 380 В, а опір обмотки 200 Ом? ККД електродвигуна 70 %.

4.2. На скільки градусів нагріється мідний паяльник масою 200 г, якщо йому надати такої самої кількості теплоти, що йде на нагрівання олова масою 10 г від 20 до 232 °С?

$c_m = 0,38 \text{ кДж/(кг} \cdot ^\circ\text{С)}$, $c_o = 0,23 \text{ кДж/(кг} \cdot ^\circ\text{С)}$.