**Фізика 10 клас** Виконати контрольну роботу з теми «**Електричне поле**».

І варіант – Аршулік О., Гацик Д., Плисюк І., Тимощук В., Шваюк Д.

ІІ варіант – Васюта Д., Клімащук Х., Радчук О., Чепурко С.

**Роботу виконати на подвійному аркуші з стандартним підписом і зберігати в себе. Фото переслати на** **mvmboremets@gmail.com****.**

10 клас Електричне поле І варіант

1. Напруженість електричного поля вимірюється в …

А) В; Б) Кл; В) Ф; Г) В/м.

2. За яким виразом можна визначити потенціал електростатичного поля, створеного точковим зарядом?

А) ; Б) ; В) ; Г) .

3. «Напруженість електричного поля системи зарядів у даній точці простору дорівнює векторній сумі напруженостей полів, що їх окремо створюють ці заряди системи в даній точці». Це формулювання …

А) Закону Кулона; Б) Принципу суперпозиції електричних полів;

В) Закону збереження електричного заряду; В) Принципу незалежності.

4. Якщо провідник помістити в електричне поле, то внаслідок перерозподілу електричних зарядів напруженість електричного поля в середині провідника …

А) Збільшується; Б) Зменшується; В) Стає рівною нулю; Г) Залишається незмінною.

5. Який заряд частинки, якщо на неї в електричному полі напруженістю 5 кВ/м діє сила 1,6·10-9 Кл?

6. Різниця потенціалів між обкладинками плоского повітряного конденсатора 150 В. Площа кожної пластини 120 см2, а заряд 5·10-9 Кл. На якій відстані розташовані обкладинки конденсатора?

7. Визначити загальну ємність трьох конденсаторів, з’єднаних за схемою на малюнку 3, якщо ємність конденсаторів С1 =400 мкФ і С2 = С3 =200 мкФ.

8. У паспорті конденсатора зазначено: «400 мкФ; 200 В». Який найбільший заряд можна надати цьому конденсатору? Яку найбільшу енергію може мати конденсатор?

10 клас Електричне поле ІІ варіант

1. Електроємність конденсатора вимірюється в …

А) В; Б) Кл; В) Ф; Г) В/м.

2. За яким виразом можна визначити роботу по переміщенню заряду в електричному полі?

А) ; Б) ; В) ; Г) .

3. Фізична величина, яка характеризує здатність провідника накопичувати електричний заряд і рівна заряду відокремленого провідника до його потенціалу називається …

А) Напруга; Б) Напруженість;

В) Електроємність; В) Робота.

4. Якщо діелектрик помістити в електричне поле, то внаслідок перерозподілу електричних зарядів напруженість електричного поля в середині діелектрика …

А) Збільшується; Б) Зменшується; В) Стає рівною нулю; Г) Залишається незмінною.

5. Який заряд частинки, якщо на неї в електричному полі напруженістю 5 кВ/м діє сила 1,6·10-9 Кл?

6. Різниця потенціалів між обкладинками плоского повітряного конденсатора 150 В. Площа кожної пластини 120 см2, а заряд 5·10-9 Кл. На якій відстані розташовані обкладинки конденсатора?

7. Визначити загальну ємність трьох конденсаторів, з’єднаних за схемою на малюнку 3, якщо ємність конденсаторів С1 =400 мкФ і С2 = С3 =200 мкФ.

8. У паспорті конденсатора зазначено: «500 мкФ; 300 В». Який найбільший заряд можна надати цьому конденсатору? Яку найбільшу енергію може мати конденсатор?