***Контрольна робота № 7 з геометрії 9 клас***

***ТЕМА: «Вектори на площині»***

***Варіант 1***

1. Вкажіть координати вектора $\vec{AB}$, якщо А(2;-6), В(3;0).

 2. Знайдіть модуль вектора $\vec{а}\left(-8;-2\right)$

1. Знайдіть координати вектора $\vec{с}=3\vec{a}-2\vec{b}$, якщо $\vec{a}\left(2;3\right)$, $\vec{b}\left(1;0\right)$
2. Знайдіть кут між векторами $\vec{а}(3;-1)$ і $\vec{b}(-5;-15)$
3. При якому значенні m вектори $\vec{a}(m;6)$ і $\vec{b}(4;-3)$ колінеарні?
4. При якому значенні n вектори $\vec{a}(-3;n)$ і $\vec{b}(12;n)$ перпендикулярні?
5. Відомо, що вершини трикутника розміщені в точках А (-2;-1), В (3;1) та С (1;5).
6. Визначте вид кута А трикутника АВС .
7. Знайдіть модуль вектора $\vec{BD}, $якщо $\vec{BD}=2\vec{BС}$.
8. Дано взаємно перпендикулярні вектори $\vec{c}$ та $\vec{d}$. Знайдіть $\left(\vec{c}-2\vec{d}\right)\left(\vec{c}+\vec{d}\right)$, якщо $\left|\vec{c}\right|=2, \left|\vec{d}\right|=3.$