

1.10. У ромбі $ABCD$ O – точка перетину діагоналей. Який вид трикутника AOD .

- А) рівносторонній; В) тупокутний;
Б) гострокутний; Г) прямокутний.

1.11. Порівняйте катети AC і BC прямокутного трикутника ABC , якщо $\angle B = 43^\circ$.

- А) $AC > BC$; В) $BC > AC$;
Б) порівняти неможливо; Г) $BC = AC$.

1.12. Серед векторів $\vec{a}(3; 6)$, $\vec{b}(-2; -1)$, $\vec{c}\left(-1; \frac{1}{2}\right)$, $\vec{d}(9; 18)$ знайдіть пару колінеарних.

- А) $\vec{b}$ і $\vec{c}$; В) $\vec{a}$ і $\vec{b}$; В) $\vec{a}$ і $\vec{d}$; Г) $\vec{b}$ і $\vec{d}$.

Частина друга

Розв'яжіть завдання 2.1–2.4. Запишіть відповідь у бланк відповідей.

2.1. Знайдіть значення виразу $(\sqrt{2} - 3\sqrt{5})^2 + (\sqrt{2} + 3\sqrt{5})^2$.

2.2. Знайдіть координати точок параболи $y = x^2 - 2x + 4$, у яких сума абсциси та ординати дорівнює 4.

2.3. Вкладник поклав до банку 10 000 грн. За перший рік йому нарахували 10 % річних, а за другий – 12 % річних. Який прибуток отримав вкладник через два роки?

2.4. Сторона правильного трикутника, вписаного в коло, дорівнює $4\sqrt{6}$ см. Знайдіть сторону квадрата, вписаного у це коло.