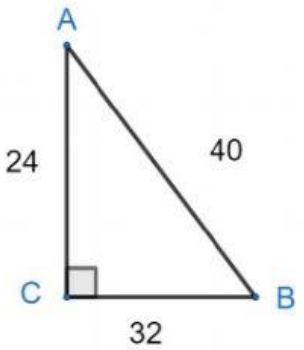
Контрольна робота з теми: "Розв'язування прямокутних трикутників"

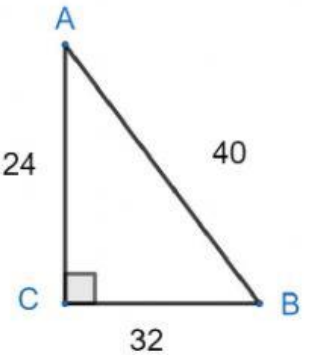
Варіант 2

У задачах №1, №2 оберіть правильну, на Вашу думку, відповідь. У задачах №3, №4 наведіть коротке розв'язання та оберіть правильну, на Вашу думку, відповідь.



№ 1. (1 бал) На рисунку зображено прямокутний трикутник ABC, $\angle C = 90^\circ$. Знайдіть $\sin B$.

А) $\frac{32}{40}$; Б) $\frac{24}{32}$; В) $\frac{24}{40}$; Г) $\frac{32}{24}$.



№ 2. (1 бал) На рисунку в Δ ACB $\angle C = 90^\circ$, $AC = 24\,см$, $BC = 32\,см$, $AB = 40\,см$. Знайдіть cos A.

А) $\frac{32}{40}$; Б) $\frac{24}{32}$; В) $\frac{24}{40}$; Г) $\frac{32}{24}$.

№ 3. (1,5 бали) MK - гіпотенуза прямокутного трикутника MNK, $MN = 12\,см$, $\angle K = 27^\circ$. Знайдіть NK з точністю до десятих сантиметра.

А) $6{,}1\,см$; Б) $6{,}11\,см$; В) $23{,}55\,см$; Г) $23{,}6\,см$.

№ 4. (1,5 бали) З точки до прямої проведено перпендикуляр і похилу, що утворює з прямою кут 60°. Знайдіть проекцію похилої на дану пряму, якщо довжина похилої дорівнює $15\sqrt{2}\,см$.

А) $15\sqrt{2}\,см$; Б) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$ см; В) $30\sqrt{2}\,см$; Г) $\frac{10\sqrt{6}}{2}$ см.

До задач № 5 - № 7 зробіть малюнок, запишіть дано, знайти та наведіть повне розв'язання із посиланням на теореми, властивості, формули тощо.

№ 5. (2 бали) За катетом і гіпотенузою трикутника $ABC(\angle C = 90^\circ)$ знайдіть його другий катет та гострі кути (кути і гіпотинузу округліть до цілого значення): $AC = 6\sqrt{2}\,дм$, $AB = 11\,дм$. (тобто, розв'яжіть прямокутний трикутник).

№ 6. (2 бали) У ΔABC $\angle C = 90^\circ$, $AB = 30\,см$, $tg\,A = 0{,}8$. Обчисліть P_{ABC}.

№ 7*. (3 бали) Основи прямокутної трапеції дорівнюють 16 см і 27 см, а більша діагональ є бісектрисою прямого кута. Знайти периметр трапеції.(округліть відповідь до сотих)

LIVEWORKSHEETS