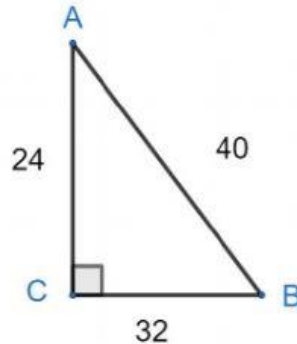


Контрольна робота з теми: "Розв'язування прямокутних трикутників"

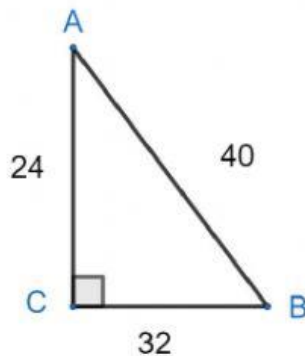
Варіант 2

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 $\triangle ACB$ $\angle C = 90^\circ$, $AC = 24$ 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 гіпотенузу округліть до цілого значення):
 $AC = 6\sqrt{2}$ дм, $AB = 11$ дм. (тобто, розв'яжіть прямокутний трикутник).

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