

14.12.2022

8-А,В

Геометрія

Контрольна робота з теми «Ознаки подібності трикутників»

1. Відомо, що $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$. Оберіть правильне твердження.

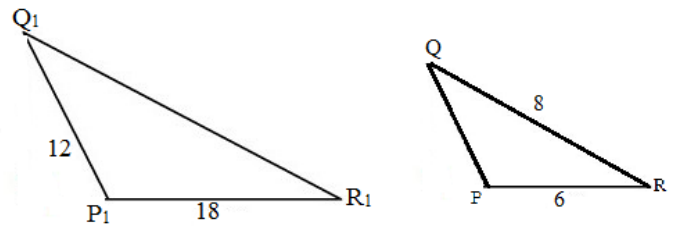
- а). $\angle ABC = \angle A_1BC$ б). $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$ в). $\frac{AB}{BC} = \frac{A_1B_1}{A_1C_1} = \frac{BC}{B_1C_1}$ г). $\angle C = \angle B_1$

2. Оберіть умову, з якої гарантовано впливає подібність двох трикутників

- а). два кути одного трикутника пропорційні кутам другого трикутника
б). три сторони одного трикутника пропорційні трьом сторонам другого
в). периметр одного трикутника дорівнює периметру другого трикутника
г). сторона та кут одного трикутника дорівнюють стороні та куту другого

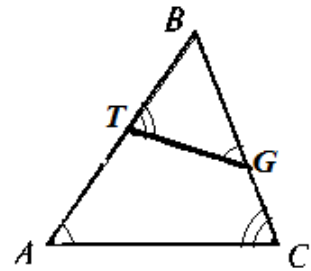
3. Відомо, що $\triangle PQR \sim \triangle P_1Q_1R_1$. За даними на малюнку знайдіть сторони PQ і Q_1R_1 .

- а). 6 та 32 б). 4 та 16
в). 6 та 24 г). 4 та 24



4. За даними на малюнку оберіть правильне твердження

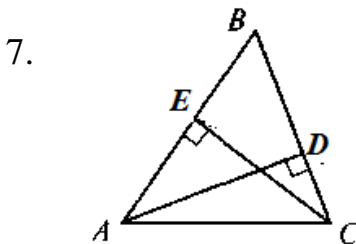
- а). $\triangle ABC \sim \triangle TBG$. б). $\triangle ABC \sim \triangle BGT$.
в). $\triangle ABC \sim \triangle GBT$. г). визначити неможливо



5. $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$, $AB = 7$ см, $BC = 6$ см, $AC = 5$ см. Знайдіть периметр трикутника $A_1B_1C_1$, якщо $B_1C_1 = 2$ см.

- а) 6 см; б) 24 см; в) 36 см.

6. Сторони трикутника відносяться як 7 : 6 : 3. Знайти сторони подібного трикутника, якщо його периметр дорівнює 48 см.



Дано: $AD \perp BC$

$CE \perp AB$

Довести: $\triangle ADB \sim \triangle CEB$

8. Продовження бічних сторін AB і CD трапеції $ABCD$ перетинаються в точці F , $AB : BF = 3 : 7$, AD — більша основа трапеції. Знайдіть основи трапеції, якщо їх різниця дорівнює 6 см.