Контрольна робота на тему: « ***Подібність трикутників*** ».

Мета: перевірити засвоєння практичних знань та вмінь учнів з вивченої теми.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

учня (учениці) 8 класу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

І варіант

**Частина 1.** У завданнях 1-4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1.Визначте за якої умови подібні рівнобедрені трикутники, в одного з яких кут між бічними сторонами дорівнює α , а в другого кут при основі дорівнює β, якщо

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| Α = 53º, β = 64º | Α = 52º, β = 64º | Α = 52º, β = 44º | Α = 46º, β = 64º |

2.Трикутник має сторони 5 см, 6 см, 9 см. Які сторони може мати подібний йому трикутник?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 5см,9см,6см | 15см, 24см, 27см | 2,5см, 3см, 4,5см | 2см, 3см, 6см |

3. ˄ АВС $\~$˄А1В1С1 .Кут А дорівнює 80°, а кут В на 20° менший від кута А. Знайдіть кут С1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 80° | 120° | 40° | 100° |

4.У трикутників KLM і DEF , K = D = 90°, M = F = 30° , DF = 4KM. Чому дорівнює DE , якщо KL = 8 см?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 50 cм | 15 cм | 25 cм | 2 cм |

**Частина 2.** ( виконати у зошиті)

5 Сторони одного трикутника дорівнюють ***а, b, с***. У подібного трикутника найменша сторона дорівнює ***d*** . Знайдіть його сторони, якщо а = 7см, b = 9см, с =12см, d =21см.

**Частина 3.**

6.Трикутники АВС і DEF мають відповідно пропорційні сторони. Знайдіть периметр трикутника АВС,якщо АВ = 3DE, різниця периметрів даних трикутників дорівнює 84 см.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

учня (учениці) 8 класу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ІІ варіант

**Частина 1.** У завданнях 1-4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1.Визначте за якої умови подібні рівнобедрені трикутники, в одного з яких кут між бічними сторонами дорівнює α , а в другого кут при основі дорівнює β, якщо

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| Α = 33º, β = 84º | Α = 42º, β = 64º | Α = 84º, β = 48º | Α = 26º, β = 64º |

2.Трикутник має сторони 8 см, 12 см, 24 см. Які сторони може мати подібний йому трикутник?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 5см,9см,6см | 15см, 24см, 27см | 2,5см, 3см, 4,5см | 2см, 3см, 6см |

3. ˄ АВС $\~$˄А1В1С1 .Кут А дорівнює 90°, а кут В на 20° менший від кута А. Знайдіть кут С1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 80° | 120° | 40° | 100° |

4.У трикутників KLM і DEF , K = D = 90°, M = F = 30° , DF = 3KM. Чому дорівнює DE , якщо KL = 12 см?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 50 cм | 12 cм | 25 cм | 36 cм |

**Частина 2.** ( виконати у зошиті )

5 Сторони одного трикутника дорівнюють ***а, b, с***. У подібного трикутника найменша сторона дорівнює ***d*** . Знайдіть його сторони, якщо а = 17см, b = 8см, с =15см, d =56см.

**Частина 3.**

6.Трикутники АВС і DEF мають відповідно пропорційні сторони. Знайдіть периметр трикутника АВС,якщо АВ = 3DE, різниця периметрів даних трикутників дорівнює 96 см.