

Шкільна олімпіада з математики
10 клас

1. Вологість повітря до полудня знизилась на 12% порівняно з ранком, а до вечора ще на 5% порівняно з полуднем. Скільки процентів від ранкової вологості складає вологість повітря ввечері і на скільки процентів вона знизилась?
2. Дано три простих числа a , b , c , про які відомо: $a > b > c$, $a + b + c = 78$, $a - b - c = 40$. Знайти abc .
3. Розв'язати рівняння $1 + \sqrt{1 + x\sqrt{x^2 - 24}} = x$
4. Знайти проміжки, на яких функція $y = \sqrt{x} + x - 2$ набуває лише додатних або лише від'ємних значень.
5. В прямокутному трикутнику ABC $AC = BC$, точка M – така його внутрішня точка, що $\angle MCB = \angle MBC = 15^\circ$. Обчислити величину кута BMA .

Шкільна олімпіада з математики
10 клас

1. Вологість повітря до полудня знизилась на 12% порівняно з ранком, а до вечора ще на 5% порівняно з полуднем. Скільки процентів від ранкової вологості складає вологість повітря ввечері і на скільки процентів вона знизилась?
2. Дано три простих числа a , b , c , про які відомо: $a > b > c$, $a + b + c = 78$, $a - b - c = 40$. Знайти abc .
3. Розв'язати рівняння $1 + \sqrt{1 + x\sqrt{x^2 - 24}} = x$
4. Знайти проміжки, на яких функція $y = \sqrt{x} + x - 2$ набуває лише додатних або лише від'ємних значень.
6. В прямокутному трикутнику ABC $AC = BC$, точка M – така його внутрішня точка, що $\angle MCB = \angle MBC = 15^\circ$. Обчислити величину кута BMA .