**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ**

|  |
| --- |
| **Пример 1. Постройте вектор** $\vec{k}=\vec{a}+\vec{p}-\vec{c}$**.** |
|  | **Построение:****Вариант 1****Вариант 2** |
| **Задание 1. Постройте вектор** $\vec{k}=\vec{a}-\vec{p}+\vec{c}$**.** |
|  |
| **Задание 2. Постройте вектор** $\vec{k}=\vec{a}-\vec{p}+\vec{c}$**.** |
|  |
| **Пример 2. В равнобедренном треугольнике АВС точка М – середина основания АС. а) Упростите выражение** $\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}$**. б) Найдите** $\left|\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}\right|$**, если АВ = 5 см, ВМ = 4 см.** |
| **Дано:** ΔАВС – р/б;АС – основ-е;М – серед. АС;АВ = 5 см; ВМ = 4 см. |  |
| **а) Упростите:**$$\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}$$**б) Найти:**$$\left|\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}\right|$$ |
| **Решение:**а) $\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}=\vec{CB}+\vec{BA}=\vec{CA}$**.**б) 1) $\left|\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}\right|=\left|\vec{CA}\right|=AC$.2) ΔАВС – р/б, АС – основание, М – серед. АС ⇒ ВМ – медиана, бис-са, высота (по св-ву р/б треугольника) ⇒ ΔАВМ – п/у, АС = 2АМ;3) ΔАВМ – п/у, по т. Пифагора: АВ2 = АМ2 + ВМ2, АМ = $\sqrt{АВ^{2}-ВМ^{2}}= \sqrt{25-16}=\sqrt{9}=3 \left(см\right);$ АС = 2АМ = 6 (см).**Ответ:** $\left|\vec{MB}-\vec{MC}+\vec{BA}\right|=6 см.$ |
| **Задание 3. Отрезок СМ – медиана, проведённая из вершины прямого угла равнобедренного треугольника АВС. а) Упростите выражение** $\vec{AB}-\vec{AC}+\vec{BM}$**. б) Найдите** $\left|\vec{AB}-\vec{AC}+\vec{BM}\right|$**, если АВ = 10 см.** |
| **Дано:**  |  |
| **а) Упростите:****б) Найти:** |
| **Решение:** |