

4. $\vec{v}_1 = 20\vec{e}_1 + 10\vec{e}_2$ (\vec{e}_1, \vec{e}_2 - орты координатной системы);
 $\vec{v}_2 = 45\vec{e}_1 - 720\vec{e}_2$ (\vec{e}_1, \vec{e}_2 - орты координатной системы);
 найти \vec{v} - суммарную скорость тела.
 $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2 = (20 + 45)\vec{e}_1 + (10 - 720)\vec{e}_2 = 65\vec{e}_1 - 710\vec{e}_2$

$$\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$$

Результат: $\vec{v} = 65\vec{e}_1 - 710\vec{e}_2$
 где $\vec{e}_1 = 10$ км/ч, $\vec{e}_2 = 720$ км/ч
 (Здесь \vec{e}_1, \vec{e}_2 - орты координатной системы, поэтому их модуль равен 1)
 $\vec{v} = 65 \cdot 10 - 710 \cdot 720 = 650 - 511200 = -510550$ км/ч
 Модуль скорости: $|\vec{v}| = \sqrt{65^2 + 710^2} = \sqrt{4225 + 504100} = \sqrt{508325} \approx 713$ км/ч
 Направление: $\tan \alpha = \frac{710}{65} \approx 10.92$
 $\alpha \approx \arctan(10.92) \approx 84.7^\circ$ (к югу от направления \vec{e}_1)

) , ()
 () 675 () 5
). 540 (80), 135)
 () ,
 : 540 - () , 135 - 675
 () 20 () ,) 135
 ())
). 450 () 10
 () , 90)
 : 360 - () , 90 - 450
 () 20 () ,) 90
 .
 (1620 ()) 540
 ()