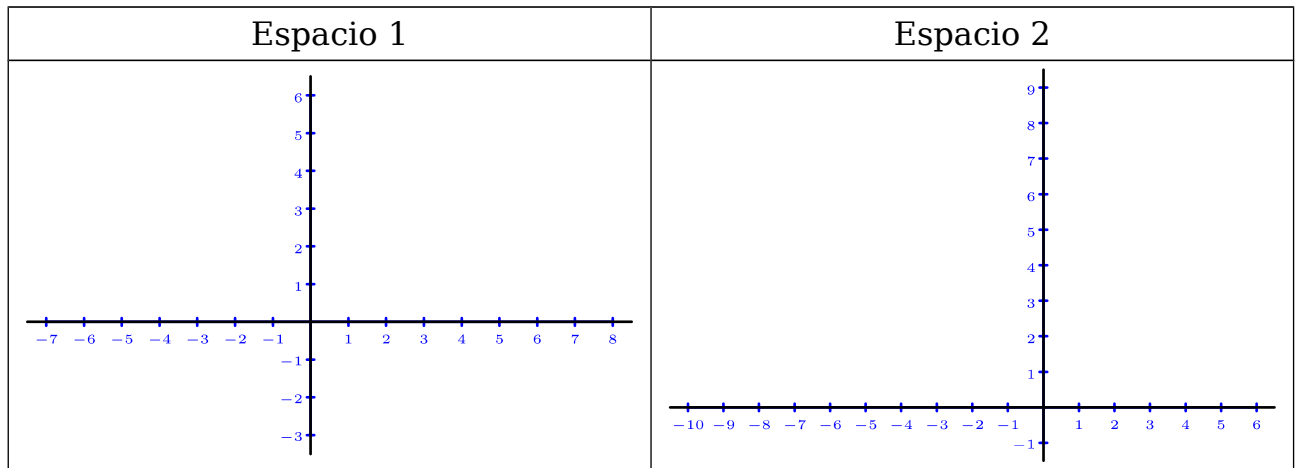


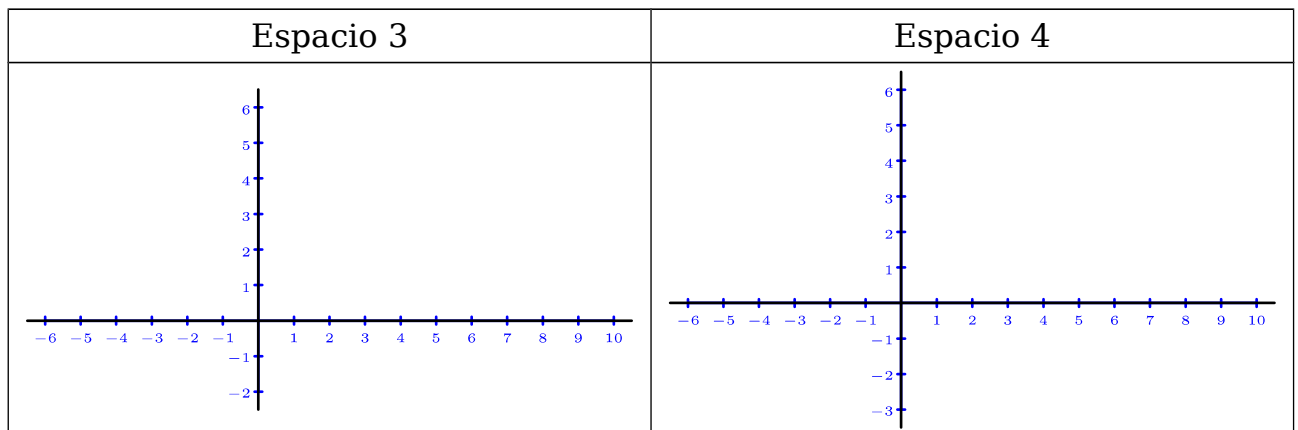
Enunciados

Dados los vectores $\vec{a}=(8,4)$, $\vec{c}=(-6,6)$, $\vec{e}=(-5,1)$, $\vec{m}=(2,2)$, $\vec{n}=(5,1)$, $\vec{r}=(2,-1)$, $\vec{s}=(10,5)$, $\vec{u}=(6,-3)$, $\vec{v}=(11,3)$, $\vec{w}=(-9,7)$ y $\vec{z}=(\sqrt{2},\sqrt{18})$, se pide:

- ① Calcula y representa gráficamente $\frac{1}{4}\vec{a}-\frac{1}{3}\vec{c}$. Usa el espacio 1.
- ② Calcula y representa gráficamente $2\vec{e}+3\vec{m}$. Usa el espacio 2.



- ③ Calcula y representa gráficamente $3\vec{n}+2\vec{r}$. Usa el espacio 3.
- ④ Calcula y representa gráficamente $\frac{3}{5}\vec{s}-\vec{u}$. Usa el espacio 4.

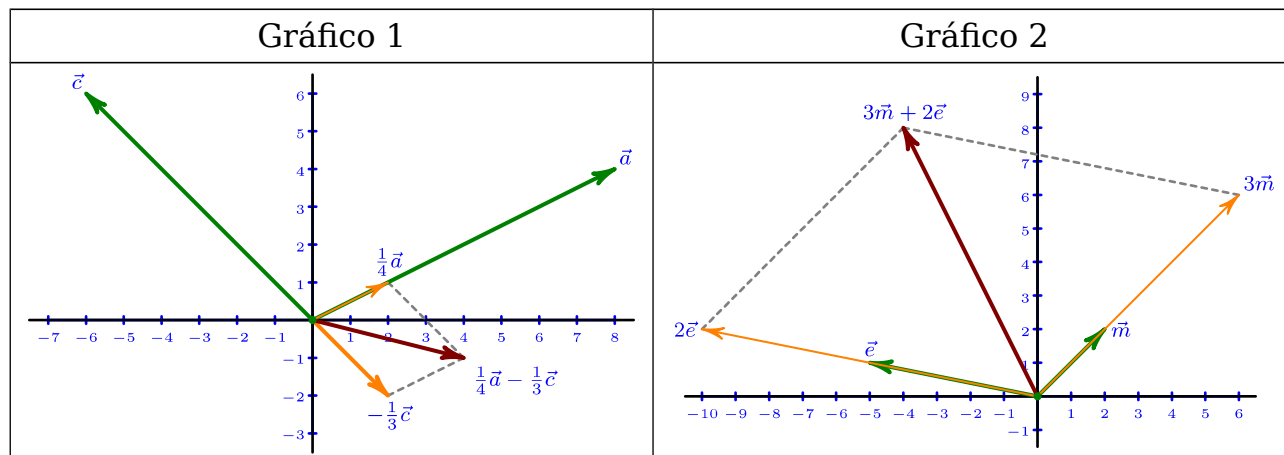


- ⑤ Calcula con cuatro cifras significativas $|2\vec{v}+\vec{w}|$
- ⑥ Calcula $(\vec{a}-\vec{s})(2\vec{u}+3\vec{v})$
- ⑦ Averigua dos vectores perpendiculares a \vec{v} que tengan su mismo módulo.
- ⑧ Averigua un vector múltiplo de \vec{z} que tenga módulo $\sqrt{40}$ y su mismo sentido.
- ⑨ Calcula $\frac{1}{3}\left(\frac{1}{2}\vec{a}-\frac{1}{6}\vec{c}+\frac{3}{2}\vec{m}-\frac{1}{5}\vec{s}\right)$
- ⑩ Calcula con cuatro cifras significativas $\vec{a}\vec{n}+|\vec{a}+\vec{n}|$

Soluciones

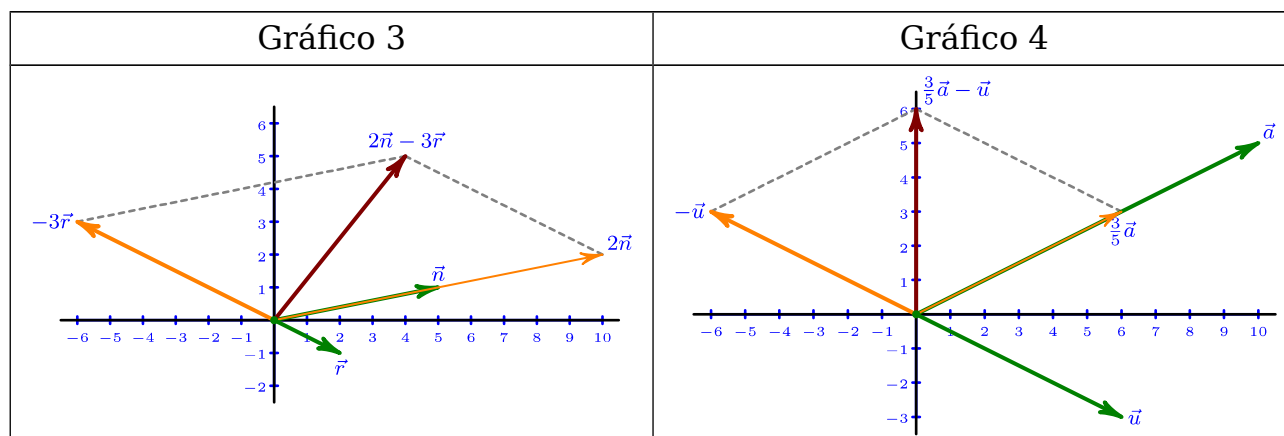
① $\frac{1}{4}\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{c} = (4, -1)$. La representación gráfica está en el gráfico 1.

② $2\vec{e} + 3\vec{m} = (-4, 8)$. La representación gráfica está en el gráfico 2.



③ $3\vec{n} + 2\vec{r} = (4, 5)$. La representación gráfica está en el gráfico 3.

④ $\frac{3}{5}\vec{s} - \vec{u} = (0, 6)$. La representación gráfica está en el gráfico 4.



⑤ 18,38

⑥ -93

⑦ (3, -11) y (-3, 11)

⑧ (2, 6)

⑨ (2, 1)

⑩ 57,93