

III топ.

1. Берілген $P(2; 2; -2)$ және $Q(0; 3; 4)$ нүктелер арқылы вектордың координаттарын табыңыздар (екі нұсқаулы жауаптың біреуін ғана, дұрысын толтыру керексіздер):

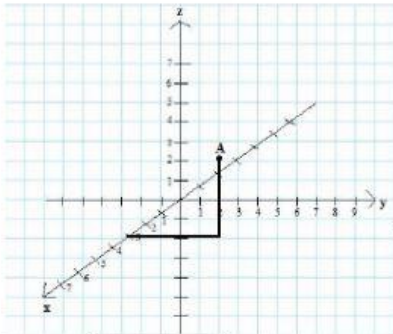
1) $\overrightarrow{PQ} = (\quad ; \quad ; \quad) = (\quad ; \quad ; \quad),$

2) $\overrightarrow{QP} = \{ \quad ; \quad ; \quad \} = \{ \quad ; \quad ; \quad \},$

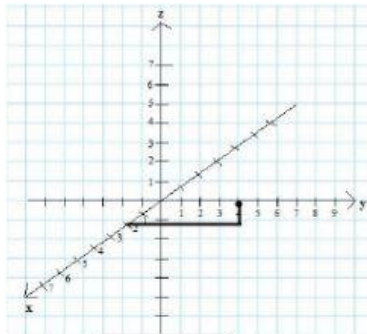
2. Берілген вектордың ұзындығын табыңыздар: $\vec{n} = \{-2; -1; 6\}$

$$|\vec{n}| = \sqrt{\quad + \quad + \quad} = \sqrt{\quad}$$

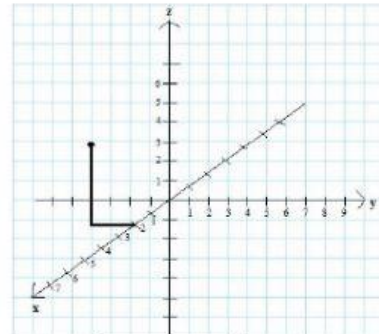
3. Берілген нүктенің координаттары бойынша графигін табыңыздар:
 $C(2; -4; 4)$



1 сурет



2 сурет



3 сурет

Дескриптор:

1. Берілген нүкте бойынша вектордың координаттарын таба алады және белгіленуін дұрыс қолдана алады;
2. Кеңістіктегі векторлардың ұзындығын таба біледі;
3. Кеңістіктегі тік бұрышты координатада берілген координаттары бойынша нүктенің графигін таба алады.