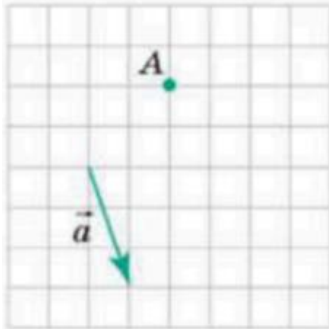


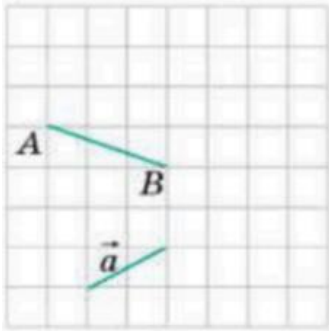
9-СЫНЫП. ГЕОМЕТРИЯ

6-сабақ тапсырмалары: Параллель көшіру .

1-есеп. Төмендегі суреттегі A нүктесін $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде алынған A' нүктесін салыңдар.

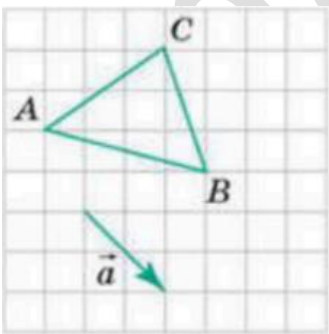


2-есеп. Төмендегі суреттегі A нүктесін $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде алынған $A'B'$ кесіндісін салыңдар.



3-есеп. Қандай жағдайда бір кесіндіні екінші кесіндіге параллель көшіру бар болады?

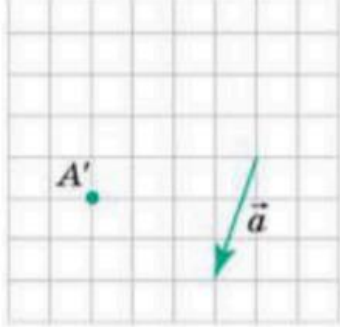
4-есеп. Төмендегі суреттегі ABC үшбұрышын $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде алынған үшбұрышты салыңдар.



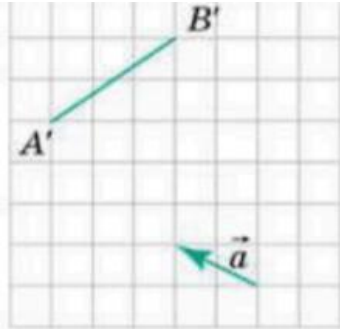
5-есеп. 1) Үшбұрыштың бір қабырғасын оның екінші қабырғасына көшіретін;
2) квадраттың бір қабырғасын оның екінші қабырғасына көшіретін
параллель көшіру бар бола ма?

6-есеп. Қандай төртбұрыш үшін оның бір қабырғасын екінші қабырғасына көшіретін параллель көшіру бар болады?

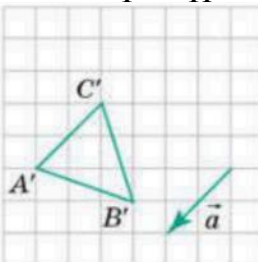
7-есеп. Төмендегі суретте $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде A' нүктесі алынған. Бастапқы A нүктесін салыңдар.



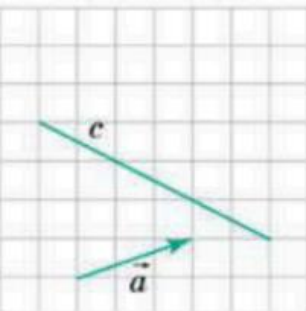
8-есеп. Төмендегі суретте $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде $A'B'$ кесіндісі алынған. Бастапқы AB кесіндісін салыңдар.



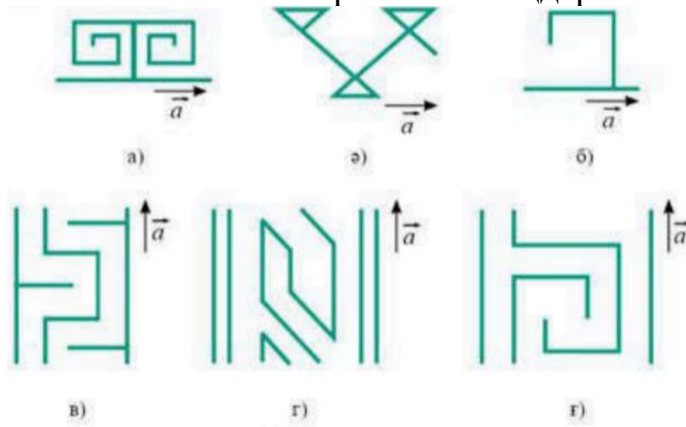
9-есеп. Төмендегі суретте $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде $A'B'C'$ үшбұрышы алынған. Бастапқы ABC үшбұрышын салыңдар.



10-есеп. Төмендегі суретте c түзуін $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде алынған c' түзуін салыңдар.



11-есеп. Қазақтың ою-өрнегі – ұлттық мәдениеттің жарқын элементі. Бұл қазақ халқы тарихының бір бөлігі, оның әдет- ғұрыптары мен дәстүрлеріне құрметті білдіреді. Төмендегі суретте қазақтың геометриялық ою-өрнегінің бір бөлігі көрсетілген. Осы ою-өрнекті $\vec{a}$ векторына параллель көшіргенде алынған келесі ою-өрнекті салыңдар.



12-есеп. Параллель көшіру үшбұрышты оған тең үшбұрышқа көшіретінін дәлелдендер.

13-есеп. Параллель көшіру: 1) параллелограмды параллелограмға; 2) тікбұрышты тікбұрышқа; 3) ромбыны ромбыға; 4) квадратты квадратқа көшіретінін дәлелдендер.

14-есеп. Параллель көшіру шеңберді радиусы дәл сондай шеңберге көшіретінін дәлелдендер.

15-есеп. А нүктесінің координаталары (3; -2). А нүктесін $\vec{a}(-2; 1)$ векторына параллель көшіргенде алынған A' нүктесінің координатасын табыңдар.

16-есеп. А(3; 4) нүктесін $A'(-2; 1)$ нүктесіне параллель көшіретін $\vec{a}$ векторының координаталарын табыңдар.

17-есеп. $(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$ шеңберін $\vec{a}(k; l)$ векторына параллель көшіргенде алынған шеңбердің теңдеуін жазыңдар.

18-есеп. $x^2 + 2x + y^2 - 3 = 0$ теңдеуімен берілген шеңберді: 1) $\vec{a}(-1; 0)$; 2) $\vec{a}(1; -2)$ векторына параллель көшіргенде алынған шеңбердің теңдеуін жазыңдар.

19-есеп. $ax + by + c = 0$ түзуін $\vec{m}(k; l)$ векторына параллель көшіргенде алынған түзудің теңдеуін жазыңдар.

20-есеп. $x + y - 1 = 0$ түзуін: 1) $\vec{a}(2; -3)$; 2) $\vec{a}(2; -2)$ векторына параллель көшіргенде алынған түзудің теңдеуін жазыңдар.

21-есеп. Параллель көшіру кезінде түзу оған параллель түзуге немесе өз -
өзіне көшетінін дәлелдеңдер.

maxmath.kz