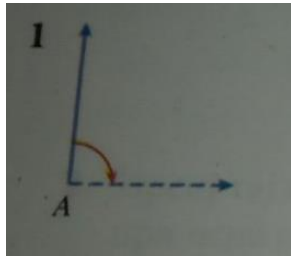




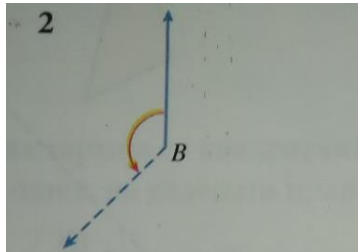
РОТАЦИЈА ОКОЛУ ДАДЕНА ТОЧКА

7 одделение

РОТАЦИЈА е геометриска трансформација. Ротација претставува завртување околу точка, која се вика **ЦЕНТАР НА РОТАЦИЈА**. Покрај центарот потребно е и агол на ротација и насока на ротација.



Во овој пример имаме четвртина завртување околу точката A, во насока на стрелките на часовникот. Во овој пример за опис на ротацијата се користи дел од полно завртување.



Во вториот пример имаме ротација за 135° околу точката B, во насока спротивна од стрелките на часовникот. Во вториот пример за опис на ротацијата се користи агол изразен во степени.

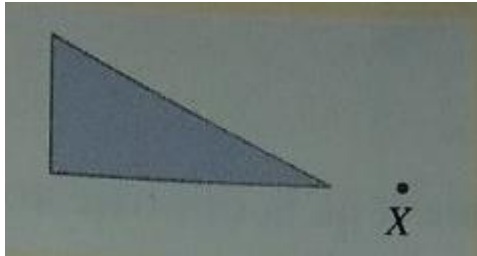


Во третиот пример имаме ротација за 180° околу точката C, во насока на стрелките на часовникот. И во овој пример за опис на ротацијата се користи агол, изразен во степени. Кај оваа ротација нема потреба да ја задаваме насоката на ротација бидејќи и при ротација за 180° во насока спротивна од насоката на движење на стрелките на часовникот ќе ја добиеме истата слика.

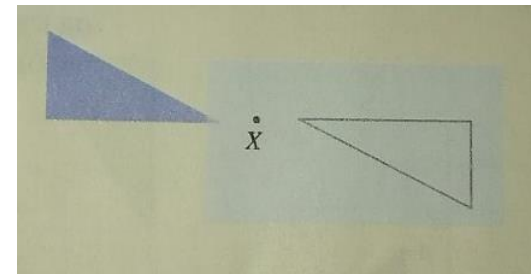
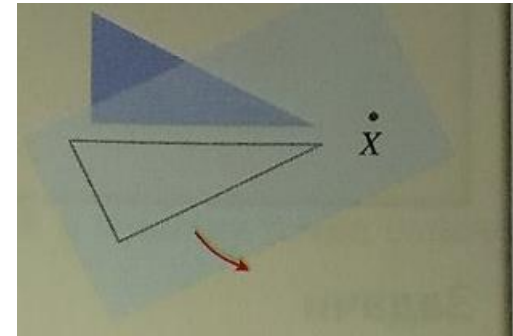
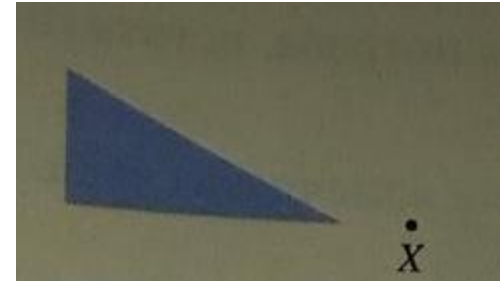
Во сите случаи почетната фигура се вика **ОРИГИНАЛ**, а фигурата добиена со ротација се вика **СЛИКА**. Оригиналот и сликата при ротација се **складни фигури**.

Пример 1: Да го ротираме триаголникот околу точката X.

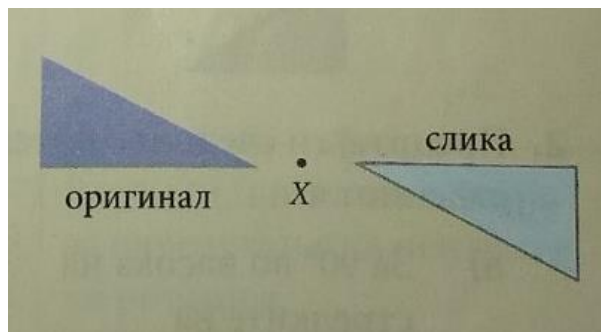
Ставаме просирна хартија врз фигурата и центарот на ротација и ја прецртуваме фигурата со молив.



го притискаме центарот на ротација со врвот од моливот и внимателно ја ротираме просирната хартија.

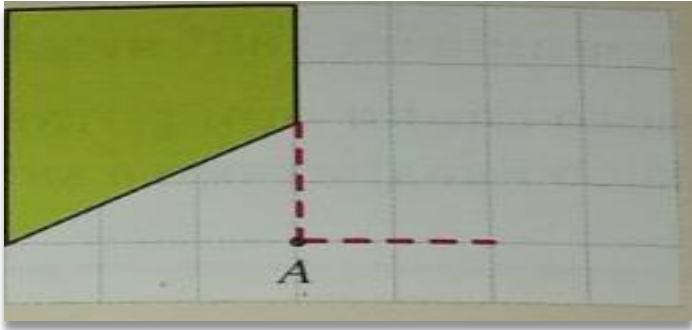
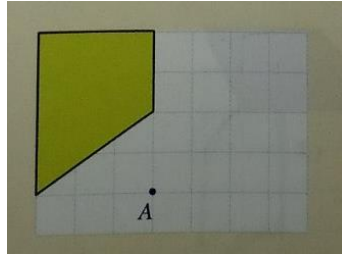


Продолжуваме со ротацијата се додека внимателно не ја завртиме просирната хартија за 180° .



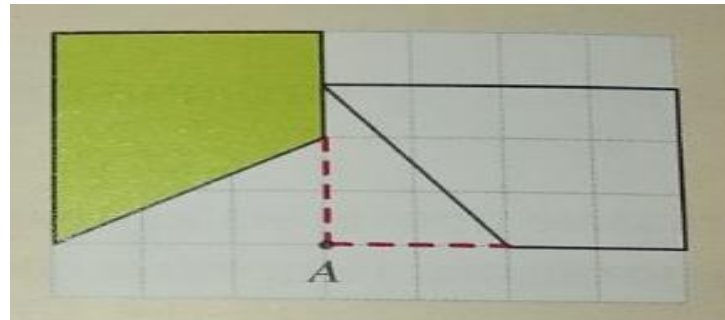
и на крај ја цртаме правилната слика на правото место.

СЕГА ДА РАЗГЛЕДАМЕ РОТАЦИЈА ЗА 90° ОКОЛУ ТОЧКАТА A ВО НАСОКА НА ДВИЖЕЊЕ НА СТРЕЛКИТЕ НА ЧАСОВНИКОТ.



1 чекор:

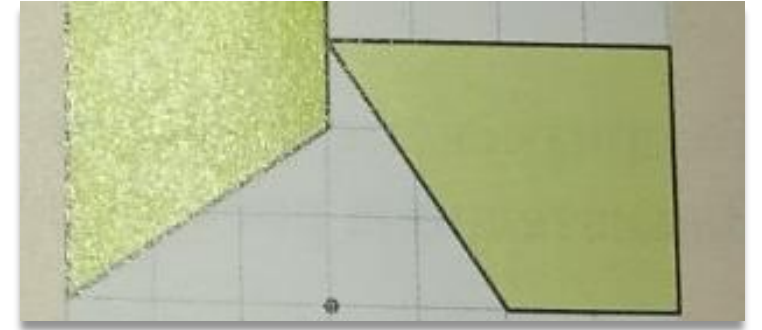
Цртаме права од едно од темињата до центарот на ротација. Ја ротираме добиената отсечка за потребниот агол.



2 чекор:

Ако има потреба истата постапка ја правиме со другите темиња.

Ја цртаме крајната слика.



3 чекор:

Конечната слика може да ја обоиме. И на крај помошните линии ги бришеме.

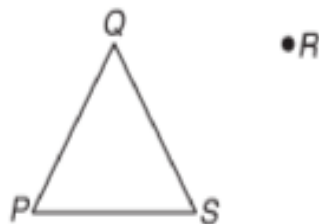
ДА СЕ ОБИДЕМЕ:

Да ги извршиме назначените ротации.

Ротирај ги фигурите околу точката R:

а) 90° спротивно од стрелките на часовникот

б) 90° во правец на стрелките на часовникот



“

ДОМАШНА РАБОТА: УЧЕБНИК, СТРАНА 222, ЗАДАЧИ 1 И 2

”

Изработените домашни да се испратат на liljanamileska@yahoo.com, претходно потпишани со име и презиме од ученикот и кое одделение најдоцна до 24.04.2020 год.





Наставник по математика: Љиљана Милеска О.У Ѓорче Петров - Скопје

Април
2020