

8-րդ դասարան /Երկրորդ փուլ/

Տարբերակ 1

1. Գտնել $y = 0,5x - 4$ և $y = 1\frac{1}{4}x + 8$ ուղիղների հատման կետի հեռավորությունը աբսցիսների (x -երի) առանցքից:

Պատ.՝ 12

2. Սայլի առջևի անիվի շրջանագծի երկարությունը 2,5 մ է, իսկ հետևի անիվինը՝ առջևինից 40%-ով ավելի: Քանի՞ մետր ճանապարհ կանցնի սայլը, եթե առջևի անիվը 20 պտույտ ավել կատարի, քան հետևի անիվը:

Պատ.՝ 175

3. Վերլուծել արտադրիչների. $a^3 + a^2 - 12$

Պատ.՝ $(a - 2)(a^2 + 3a + 6)$

4. Դիցուք A -ն 5-ի վրա չբաժանվող երկնիշ թվերի բազմությունն է, իսկ B -ն 3-ի վրա բաժանվող երկնիշ թվերի բազմությունն է: Գտնել $A \cup B$ բազմության տարրերի քանակը:

Պատ.՝ 78

5. Զրոյից տարբեր երեք տարբեր թվանշաններով կազմել են բոլոր հնարավոր չկրկնվող թվանշաններով երկնիշ թվերը: Պարզվել է, որ այդ բոլոր թվերի գումարը հավասար է 154-ի: Գտնել այդ թվանշանները: (Հիմնավորել):

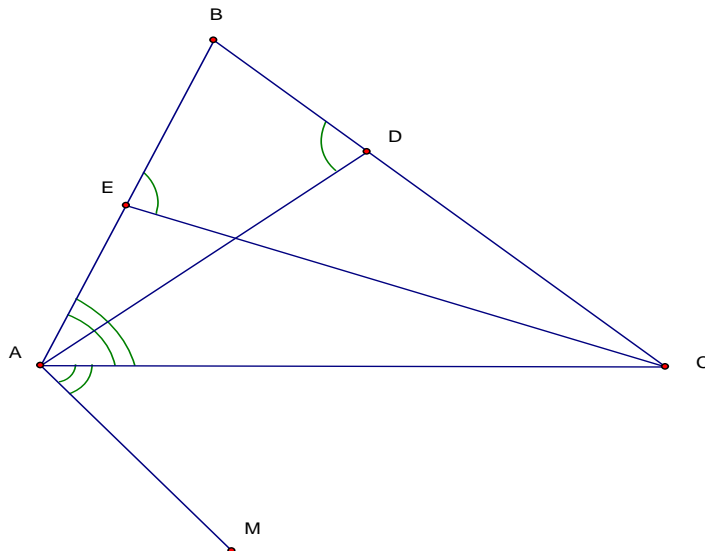
Պատ.՝ 1; 2; 4

6. Ապացուցել, որ ցանկացած 11 բնական թվերից կարելի է ընտրել երկուսը, որոնց գումարը կամ տարբերությունը բաժանվում է 19-ի:

7. AD -ն ABC եռանկյան կիսորդն է, իսկ DH -ը՝ ADC եռանկյան բարձրությունը: Գտնել ABC անկյունը, եթե $DH = 4$ սմ, $BD = 8$ սմ:

Պատ.՝ 30° կամ 150°

8. Տրված է $\angle BAC = \angle CAM$, $\angle BEC = \angle BDA$, $AD = CE$, $BE = BD$: Ապացուցել, որ AM -ը գուգահեռ է BC -ին:



8-րդ դասարան /Երկրորդ փուլ/

Տարբերակ 2

1. Գտնել $y = 0,5x - 10$ և $y = -1\frac{1}{4}x + 4$ ուղիղների հատման կետի հեռավորությունը արագիսների (x-երի) առանցքից:

Պատ.՝ 6

2. Մայլի առջևի անիվի շրջանագծի երկարությունը 2,4 մ է, իսկ հետևի անիվինը՝ առջևինից 50%-ով ավելի: Քանի՞ մետր ճանապարհ կանցնի սայլը, եթե առջևի անիվը 15 պտույտ ավել կատարի, քան հետևի անիվը:

Պատ.՝ 108

3. Վերլուծել արտադրիչների. $a^3 + a^2 + 4$

Պատ.՝ $(a+2)(a^2 - a + 2)$

4. Դիցուք A -ն 5-ի վրա բաժանվող երկնիշ թվերի բազմությունն է, իսկ B -ն 3-ի վրա չբաժանվող երկնիշ թվերի բազմությունն է: Գտնել $A \cup B$ բազմության տարրերի քանակը:

Պատ.՝ 66

5. Ջրոյից տարբեր երեք տարբեր թվանշաններով կազմել են բոլոր հնարավոր չկրկնվող թվանշաններով երկնիշ թվերը: Պարզվել է, որ այդ բոլոր թվերի գումարը հավասար է 132-ի: Գտնել այդ թվանշանները: (Հիմնավորել):

Պատ.՝ 1; 2; 3

6. Ապացուցել, որ ցանկացած 10 բնական թվերից կարելի է ընտրել երկուսը, որոնց գումարը կամ տարբերությունը բաժանվում է 17-ի:

7. ME -ն MNK եռանկյան կիսորդն է, իսկ EF -ը՝ MEK եռանկյան բարձրությունը: Գտնել MNK անկյունը, եթե $EF = 5$ սմ, $NE = 10$ սմ:

Պատ.՝ 30° կամ 150°

8. Տրված է $\angle BEC = \angle BDA$, $AD = CE$, $BE = BD$, AM -ը գուգահեռ է BC -ին: Ապացուցել, որ $\angle BAC = \angle CAM$:

