

8-րդ դասարան, II փուլ

Տարբերակ 2

1. k -ի n ր արժեքների դեպքում $y = kx + 1$ ֆունկցիայի գրաֆիկը անցնում է $A(4; k - 5)$ կետով:

2. Նավակը գետի հոսանքի ուղղությամբ 100 կմ ճանապարհին անցնում է 4 ժամում, իսկ հոսանքին հակառակ ուղղությամբ 75 կմ ճանապարհը՝ 5 ժամում: Եթե նավակը և լաստը միաժամանակ A վայրից շարժվեն հակառակ ուղղություններով, ապա քանի՞ ժամ հետո նրանց հեռավորությունը կլինի 70 կմ:

3. Վերլուծել արտադրիչների.

$$x^4 + 6x^2 - y^2 - 10y - 16$$

4. Շարքային Հովաննիսյանը մեկ պարկ կարտոֆիլը կարող է մաքրել 6 ժամում, իսկ շարքային Պետրոսյանը՝ 4 ժամում: Շարքային Հովաննիսյանի մոտ կարտոֆիլի 10% -ն է դառնում թափոն, իսկ շարքային Պետրոսյանի մոտ՝ 15%-ը: Մի անգամ նրանք միասին սկսեցին մաքրել մեկ պարկ կարտոֆիլը: Նրանց համատեղ աշխատանքի դեպքում կարտոֆիլի n ր տոկոսը կդառնա թափոն:

5. ABC եռանկյան AB կողմի վրա վերցրել են E և K կետեր այնպես, որ $AE = EC$, $BK = CK$ և $\angle ECK = 72^\circ$ (E կետը գտնվում է A և K կետերի միջև): Գտեք ACB անկյան մեծությունը:

6. ABC եռանկյան AD կիսորդը և BK միջնագիծը փոխուղղահայաց են: Գտեք ABC եռանկյան կողմերի երկարությունները, եթե նրանք երեք հաջորդական բնական թվեր են:

7. Գտեք այն քառանիշ թվերի քանակը, որոնք բաժանվում են 4-ի և որոնց թվանշանները դասավորված են աճման կարգով:

8. 1, 2, 3, ..., 2016 թվերը բաժանել են երկու բազմությունների և հաշվել են յուրաքանչյուր բազմությանը պատկանող թվերի արտադրյալների տարբերությունը: Կարող է արդյո՞ք այդ տարբերությունը հավասար լինել 555-ի: