

Մաթեմատիկայի հանրապետական օլիմպիադա

11 մարտ 2017

6-րդ դասարան, տևողությունը՝ 120ր

ՏԱՐԲԵՐԱԿ Ա, Բ

1. Տիգրանն ու Սվետան ունեն երկու երեխա՝ Դավիթն ու Աննան: Այժմ ընտանիքի բոլոր անդամների տարիքների գումարը 73 է, իսկ չորս տարի առաջ 58 էր: Հայտնի է, որ Տիգրանը Սվետայից 3 տարով է մեծ, իսկ Դավիթն Աննայից մեծ է 2 տարով: Գտնել ընտանիքի բոլոր անդամների տարիքները:
2. Քանի՞ հատ կենտ երկնիչ թիվ է հնարավոր կազմել, օգտագործելով միայն 0, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 թվանշանները, ընդ որում յուրաքանչյուրն օգտագործելով ոչ ավել քան մեկ անգամ:
3. Վալենտինան Մաթեմատանի խանութներից մեկում 100 քառիոնով գնեց երեք տեսակ կարկանդակներ՝ 1, 2 և 5 քառիոն արժողությամբ, ընդ որում 1 քառիոնանոց կարկանդակների քանակը 10 անգամ ավելի շատ էր 2 քառիոն արժողությամբ կարկանդակների քանակից: Քանի՞ կարկանդակ է գնել Վալենտինան:
4. Էդգարն ու Վիկան խաղ են խաղում, ամեն անգամ հաղթողը վաստակում է 5 միավոր, իսկ պարտվողը՝ 3 միավոր: Ընդհանուր առմամբ 32 անգամ խաղալուց հետո Էդգարը վաստակեց 144 միավոր: Պարզել, թե խաղերի քանի՞ տոկոսն է հաղթել Էդգարը:
5. Սեղանին դրված են երեք թղթեր: Բորիկը թղթերից յուրաքանչյուրի ամեն կողմի վրա գրեց մեկական թիվ (ընդհանուր առմամբ վեց թիվ) այնպես, որ թղթի վրա գրված երկու թվերի գումարը միևնույնն է բոլոր թղթերի համար: Նկարում պատկերված են այդ թղթերը և դրանց մի կողմի վրա գրված թվերը: Գտնել մյուս կողմի վրա գրված թվերը, եթե հայտնի է, որ նրանք պարզ թվեր են:

44

59

38

Ուշադրություն: Յուրաքանչյուր խնդիր գնահատվում է առավելագույնը 7 միավոր: