Մաթեմատիկա 6-րդ դասարան
Դպրոցական փուլ 2025-2026 ուստարի
Տևողությունը – 2 ժամ 30 րոպե

1. Հաշվել արտահայտության արժեքը.

$$\left(1-\frac{1}{2}\right):\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)\cdot\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right):\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{5}\right)\cdot\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{6}\right):\left(\frac{1}{6}-\frac{1}{7}\right)$$

1) $\frac{1}{42}$ 2) 7 3) 42 4) այլ պատասխան

2. Նարինեն, Մարինեն և Կարինեն միասին ունեն որոշակի քանակությամբ մատիտներ: Նարինեն իր մատիտներից 6-ական տվեց Մարինեին և Կարինեին: Արդյունքում Նարինեի, Կարինեի և Մարինեի մոտ եղած մատիտների քանակները հավասարվեցին: Սկզբում Նարինեի մատիտները քանիսո՞վ էին շատ Կարինեի մատիտներից:

1) 18 2) 12 3) 6 4) այլ պատասխան

3. Եթե երկնիշ թվի թվանշանների տեղերը փոխենք, ապա թիվը կմեծանա 72-ով: Գտնել այդ թվի թվանշանների գումարը:

1) 19 2) 14 3) 10 4) 9

4. Այգում կա 300 խնձորենի և 100 տանձենի: Անտառահատը պետք է կտրի ծառերի մի մասը: Նա որոշել է կտրել երկու անգամ ավելի շատ խնձորենի, քան տանձենի: Քանի՞ տանձենի պետք է կտրի անտառահատը, որպեսզի մնացած խնձորենիները չորս անգամ ավելի շատ լինեն, քան մնացած տանձենիները:

1) 0 2) 25 3) 50 4) 100

5. Երևան և Վանաձոր քաղաքների միջև հեռավորությունը 120 կմ է: Բաբկենն իր մեքենայով մի քաղաքից մյուսը հասնում է 2 ժամում, իսկ Դավիթը՝ 4 ժամում: Ցերեկը ժամը $14:00$-ին Բաբկենն սկսում է վարել Երևանից դեպի Վանաձոր, իսկ Դավիթը՝ Վանաձորից Երևան: Ժամը քանիսի՞ն նրանք կանցնենք իրար կողքով:

1) $14:20$ 2) $15:20$ 3) $16:00$ 4) $20:00$

6. 2024 թվականին Հայաստանում ծնվել է 40000 երեխա, ընդ որում՝ մինչև ապրիլի 15-ը ծնվել է 14400 երեխա: Այդ երեխաների ո՞ր մասն է ծնվել մինչև ապրիլի 15-ը:

1) $\frac{9}{25}$ 2) $\frac{3}{10}$ 3) $\frac{1}{5}$ 4) այլ պատասխան

7. Դասարանի աշակերտները նստած են կլոր սեղանի շուրջ: 155 կոնֆետ պարունակող պարկից Ստեփանը վերցրեց մեկ կոնֆետ և պարկը փոխանցեց իրենից աջ նստած աշակերտին: Նույն բանը կատարեց երկրորդ աշակերտը և այդպես այնքան, մինչև պարկը դատարկվեց: Նշված տարբերակներից ո՞րը կարող է լինել դասարանի աշակերտների քանակը, եթե վերջին կոնֆետը վերցրել է Ստեփանը:

1) 18 2) 20 3) 21 4) 22

8. Դասարանի աշակերտների $\frac{2}{5}$-ը գիտի անգլերեն: Այն աշակերտների քանակը, ովքեր գիտեն և՛ անգլերեն, և՛ ռուսերեն հավասար է այն աշակերտների քանակին, ովքեր չգիտեն ո՛չ անգլերեն, ո՛չ ռուսերեն: Աշակերտների ո՞ր մասը գիտի ռուսերեն:

1) $\frac{2}{5}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{3}{5}$ 4) այլ պատասխան

9. Քանի օր կա 2021 թվականի սեպտեմբերի 21-ի և 2025 թվականի հունվարի 28-ի միջև, ներառյալ նշված օրերը:
(Եթե տարեթիվը բաժանվում է 4-ի, ապա այդ տարին նահանջ է և ունի 366 օր):

1) 1224 2) 1225 3) 1226 4) 1227

10. 11×11 չափի սպիտակ վանդակավոր տախտակի ամենաքիչը քանի՞ վանդակն է պետք սև ներկել, որպեսզի ցանկացած 4×4 չափի քառակուսու մեջ լինի գոնե մեկ սև վանդակ:

1) 9 2) 8 3) 6 4) 4

11. Շախմատի 8×8 տախտակի վրա շարված են բոլոր ութ սպիտակ զինվորները՝ 2-րդ հորիզոնականի վանդակներում: Ամենաքիչը քանի՞ քայլ է հարկավոր, որպեսզի բոլոր զինվորները հասնեն 8-րդ հորիզոնական:
(Յուրաքանչյուր քայլին կարելի է շարժել միայն մեկ զինվոր: Զինվորը շարժվելիս գնում է մեկ քայլ առաջ՝ մնալով նույն սյունակում, բացառությամբ իր առաջին քայլի, երբ նա կարող է գնալ երկու քայլ առաջ):

1) 32 2) 40 3) 48 4) այլ պատասխան

12. Ամիսը կոչվում է գեղեցիկ, եթե այդ ամսում անձրև եկած օրերի քանակը հավասար է այդ ամսվա բոլոր օրերի $\frac{1}{7}$ մասին: 2026 թվականն ամենաշատը քանի՞գեղեցիկ ամիս կարող է ունենալ:

1) 0 2) 1 3) 12 4) այլ պատասխան

13. Ինքնաթիռը կարող է տեղափոխել միայն 240 ուղևոր կամ միայն 16 հաստոց: Քանի ուղևոր կարող է տեղափոխել ինքնաթիռը 9 հաստոցի հետ միասին:

1) 135 2) 26 3) 35 4) այլ պատասխան

14. Թատրոնում իրար կողք շարված է 54 նստարան: Լևոնը մտավ թատրոն և նկատեց, որ ազատ մնացած նստարաններից որտեղ էլ նստի, իր կողքի նստարաններից գոնե մեկը զբաղված կլինի: Նստարաններից առնվազն քանի՞սն են զբաղված:

1) 27 2) 21 3) 18 4) 15

15. Քանի՞ քառանիշ թիվ կա, որ բաժանվում է 13-ի, բայց չի բաժանվում 39-ի:

1) 462 2) 463 3) 464 4) 465

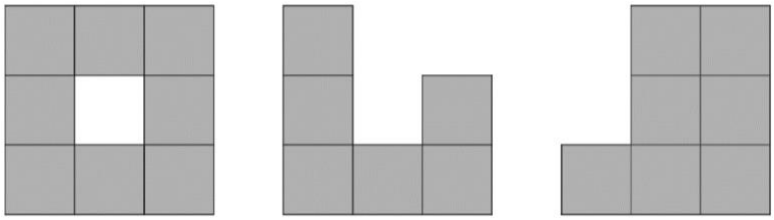
16. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 թվանշաններից կազմեցին չորս երկնիշ պարզ թիվ, յուրաքանչյուր թվանշան օգտագործելով ճիշտ 1 անգամ: Գտնել կազմված պարզ թվերի գումարը:

17. 177-ից 1 թվերը գրված են իրար կողք հետևյալ կերպ. $177176175\ldots321$: Գտնել ստացված թվի 80-րդ, 123-րդ և 296-րդ թվանշանների արտադրյալը:

18. Եթե հայրը ծնված լիներ իր ծննդյան օրվանից հինգ տարի ավելի շուտ, ապա հիմա կլիներ հինգ անգամ ավելի մեծ, քան իր տղան: Իսկ եթե տղայի տարիքը հիմա լիներ հոր տարիքի կեսի կեսը, ապա քսան տարի հետո հայրը երկու անգամ մեծ կլիներ տղայից: Գտնել հոր և տղայի ներկայիս տարիքների գումարը:

19. Հանդիպեցին 13 ընկերներ, որոնցից 4-ը գրիպ էին, իսկ մյուսները՝ առողջ: Նրանք ձեռքսեղմումներով բարևեցին միմյանց, սակայն ոչ մի գրիպ ընկեր ոչ մի առողջ ընկերոջ ձեռքով չբարևեց, որպեսզի չվարակի: Ընդամենը քանի՞ ձեռքսեղմում եղավ:

20. 3×3 չափի հարթակի վրա շարված են մի քանի 1×1 չափի խորանարդիկներ այնպես, որ վերևից, դիմացից և աջից երևում են հետևյալ պատկերները.



վերևից դիմացից աջից

Ամենաշատը քանի՞ 1×1 չափի խորանարդիկ կարող է շարված լինել հարթակի վրա: