

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ 7-րդ ԴԱՍԱՐԱՆ
ԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ՓՈԻԼ 2022-2023 ուստարի

Տևողությունը – 150 րոպե

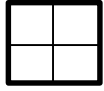
1. Բաժանելին 7 անգամ մեծ է բաժանարարից, իսկ քնորդը 7 անգամ փոքր է բաժանարարից: Ինչի՞ կարող է հավասար լինել բաժանելին:
1) 7 2) 49 3) այլ պատասխան 4) 1
2. Ինչի՞ է հավասար $9 * 8 * 4$ հնգանիշ թվի *-երի փոխարեն գրված թվանշանների գումարի ամենամեծ արժեքը, որոնց դեպքում տրված հնգանիշ թիվը կբաժանվի 36-ի:
1) 15 2) 12 3) 6 4) 14
3. Նկարում պատկերված քառակուսիներից II-ի մակերեսը 64%-ով փոքր է I քառակուսու մակերեսից: I քառակուսու կողմը քանի՞ %-ով է մեծ II քառակուսու կողմից:
1) 6% 2) 8% 3) 40% 4) $66\frac{2}{3}\%$



4. Գտնել այն եռանիշ թվերի քանակը, որոնց թվանշանների արտադրյալը հավասար է 24-ի:
1) 24 2) 21 3) 12 4) 6
5. Հաշվել արտահայտության արժեքը.
$$\frac{20,22 \cdot 202,2}{2,022 \cdot 2022}$$

1) 0,1 2) 0,01 3) 0,001 4) 1
6. 1 համարիչով 3 իրարից տարբեր սովորական կոտորակների գումարը 1 է: Գտնել նրանցից ամենափոքրի հայտարարը:
1) 3 2) 6 3) 5 4) 12
7. Գտնել $2^{2021} \cdot 5^{2022}$ թիվը 9-ի բաժանելիս ստացված մնացորդը:
1) 5 2) 2 3) 7 4) 8
8. 203 թիվը ներկայացնել մի քանի բնական թվերի գումարի տեսքով այնպես, որ գումարելիների արտադրյալը եւս լինի 203: Քանի՞ գումարելի ունի 203 թվի այդպիսի ներկայացումը:
1) 169 2) 167 3) 203 4) 202
9. Դիցուք $A=2020 \cdot 2021 \cdot 2021 \cdot 2022 \cdot 2022 \cdot 2022$, $B=2022 \cdot 2020 \cdot 2020 \cdot 2021 \cdot 2021 \cdot 2021$: Նշված արտահայտություններից որն է ճիշտ.
1) $A > B$ 2) $A < B$ 3) $A + 2022 = B$ 4) $A = B$
10. Քանի՞ բաժանարար ունի $4^{2022} + 8^{1348}$ թիվը:
1) 2022 2) այլ պատասխան 3) 4 4) 8

11. 2×2 չափերի քառակուսու վանդակները ներկում են կարմիր, կապույտ կամ նարնջագույն գույներով: Ներկման քանի՞ եղանակ գոյություն ունի (ներկման եղանակ է համարվում նաև այն դեպքը, երբ բոլոր վանդակները ներկված են միևնույն գույնով, իսկ եթե պատկերները ստացվում են մեկը մյուսի պտտումից, համարվում են նույնը):



- 1) 64 2) 81 3) 8 4) այլ պատասխան

12. Հայտնի է, որ Արամի և Արմենի տարիքների գումարին, եթե ավելացնենք նրանց տարիքների արտադրյալը, կստանանք 34: Որքա՞ն է նրանցից ավագի տարիքը:

- 1) 8 2) 7 3) այլ պատասխան 4) 6

13. «Մաթեմիա» հանգստյան քաղաքում ամբողջ տարին լինում է հետևյալ եղանակը. երկուշաբթի և չորեքշաբթի օրերին միշտ անձրև է գալիս, շաբաթ օրերին մառախուղ է, իսկ մնացած օրերը արևային են: Հանգստացողների խումբը ցանկնում է մեկնել առավոտյան «Մաթեմիա» 37-օրյա հանգստի: Շաբաթվա n -ր օրը նրանք պետք է մեկնեն, որպեսզի ամենաշատ քանակությամբ արևային օրեր լինեն:

- 1) երկուշաբթի 2) չորեքշաբթի 3) հինգշաբթի 4) երեքշաբթի

14. Մի քանի հանքաքար միասին կշռում են 10 տոննա, ընդ որում նրանցից յուրաքանչյուրը կշռում է մեկ տոննայից ոչ ավել: Հանքաքար տեղափոխող յուրաքանչյուր մեքենա կարողանում է տեղափոխել 3 տոննա բեռ: Ամենաքիչը քանի՞ այդպիսի մեքենա է պետք 10 տոննա հանքաքարը տեղափոխելու համար:

- 1) 5 2) 4 3) 6 4) 7

15. Հաշվել հետևյալ արտահայտության արժեքը.

$$\frac{666666 \cdot 666666}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1} - \frac{777777 \cdot 777777}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1}$$

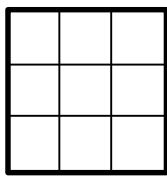
- 1) 0 2) 111111 3) 111111·111111 4) -111111

16. Դասարանի աշակերտների քանակը 20-ից մեծ է, 30-ից փոքր, ընդ որում բոլորի ծննդյան օրերը տարբեր են: Արմենն ասաց. «Դասարանում ինձնից ավագները 2 անգամ շատ են ինձնից կրտսերներից»: Անին ասաց. « Ինձնից ավագները 3 անգամ քիչ են ինձնից կրտսերներից»: Քանի՞ աշակերտ է սովորում դասարանում, եթե Արմենը և Անին ճիշտ են ասում:

17. Ինչպիսի՞ հնարավոր ամենամեծ արժեք կարող է ընդունել 2 բնական թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկի և ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի հարաբերությունը, եթե այդ բնական թվերը հարաբերում են ինչպես 51:57-ի:

18. Ամբողջաթիվ կողմերով և 2022 սմ պարագծով ուղղանկյունների քանակը որքանո՞վ է ավել ամբողջաթիվ կողմերով և 2020 սմ պարագծով ուղղանկյունների քանակից:

19. Նկարում պատկերված 3×3 չափսերի քառակուսու 9 վանդակներում 1; 3; 5; 12; 14; 16; 23; 25; 27 թվերը դասավորված են այնպես, որ բոլոր ստորերում, պլանյակներում և անկյունագծերում գտնվող երեքական թվերի գումարները լինեն հավասար: Գտնել այդ գումարի արժեքը:



20. 1000-ը ներկայացրել են միմյանց հաջորդող 16 բնական թվերի գումարի տեսքով: Գտնել այդ գումարելիներից փոքրագույնի արժեքը: