

**Տևողությունը – 150 րոպե**

1. Կրճատել կոտորակը.

$$\frac{2017 + 2017 + 2017 + 2017 + 2017}{2017 + 2017 + 2017}$$

- 1) 4034                      2) 3                      3)  $\frac{5}{3}$                       4) 2

2. Հաշվել 2-ից փոքր և 5 հայտարարով բոլոր անկանոն կոտորակների գումարի հակադարձը:

- 1) 6                      2)  $\frac{1}{7}$                       3) 1                      4)  $\frac{1}{6}$

3. Հեծանվորդն անցավ ճանապարհի  $\frac{4}{5}$ -րդ մասը: Ճանապարհի  $n^{\circ}$  տոկոսը մնաց անցնելու:

- 1) 80%                      2) 20%                      3) 40%                      4) 60%

4. Հաշվել  $1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 2017$  (գրված է 1-ից մինչև 2017 բոլոր կենտ թվերի արտադրյալը) արտահայտության արժեքը 2015-ի բաժանելիս ստացված մնացորդը:

- 1) 2010                      2) 0                      3) 2                      4) 4

5. Գտնել 19-ից փոքր պարզ թվերի քանակը:

- 1) 6                      2) 9                      3) 7                      4) 8

6. Առնվազն քանի՞ անգամ իրար հետևից պետք է գրել 2017 թիվը, որպեսզի ստացված բազմանիշ թիվը բաժանվի 9-ի:

- 1) 3                      2) 20                      3) 27                      4) այլ պատասխան

7. Գտնել  $16 \cdot 26 \cdot 36 \cdot 46 \cdot \dots \cdot 96 - 97$  արտահայտության արժեքի վերջին թվանշանը.

- 1) 6                      2) 0                      3) 9                      4) 2

8. Արեգն ու իր 6 ընկերները փոխանակվեցին լուսանկարներով: Քանի՞ հատ լուսանկար փոխանակվեց:

- 1) 30                      2) 42                      3) 21                      4) 15

9. Կենդանաբանական այգի գնալու հաջորդ գիշերը Դավիթը տեսավ 30 երագ: Դրանցից 17-ում կար կապիկ, 22-ում փիղ, իսկ 3 հատում չկար ոչ՝ կապիկ, ոչ՝ փիղ: Քանի՞ երագում կար միայն փիղ:

- 1) 7                      2) 12                      3) 13                      4) 10

10. Ալիսան մտապահեց մի թիվ: Աննան այդ թիվը բազմապատկեց կամ 5-ով, կամ էլ 6-ով, որից հետո ստացված թվին գումարեց կամ 5 կամ 6, հետո հանեց կամ 5 կամ 6: Արդյունքում ստացվեց 73: Ի՞նչ թիվ էր մտապահել Ալիսան:

- 1) 15                      2) 14                      3) 13                      4) 12

11.  $2x2x2$  չափանի խորանարդիկը ներկելու համար անհրաժեշտ է 2 գրամ ներկ: Քանի՞ գրամ ներկ է անհրաժեշտ  $6x6x6$  չափանի խորանարդիկը ներկելու համար:

- 1) 18 գրամ                      2) 3 գրամ                      3) 8 գրամ                      4) այլ պատասխան

**Տևողությունը – 150 րոպե**

12. Մեղանին դրված են քարտեր, որոնցից 6 հատի վրա գրված է 8, իսկ մնացածի վրա գրված է 2: Խաչիկն իր մոտ վերցրեց բոլոր 8 գրած քարտերը, իսկ Վաչիկը վերցրեց 2 գրած քարտերը: Այն բանից հետո, երբ յուրաքանչյուրը հաշվեց իր մոտ եղած թվերի արտադրյալը պարզվեց, որ նրանք ստացել են միևնույն թիվը: Գտնել 2 գրված քարտերի քանակը:

- 1) 10                      2) 12                      3) 18                      4) 24

13. Յմ կողմ ունեցող քառակուսի պատը հարկավոր է սալիկապատել 20սմ կողմ ունեցող քառակուսի սալիկներով: Առնվազն քանի՞ արկղ սալիկ է անհրաժեշտ գնել, եթե հայտնի է որ խանութում այն վաճառվում է արկղերով՝ յուրաքանչյուրում 20 հատ սալիկ:

- 1)11                      2) 12                      3)13                      4) այլ պատասխան

14. Կապիկների երկու խումբ սկսեցին կոկոսով ֆուտբոլ խաղալ: Առաջին խաղը պարտվեց առաջին խումբը և իր ունեցած բանանների կեսը տվեց երկրորդ խմբին: Երկրորդ խաղը պարտվեց երկրորդ խումբը և իր ունեցած բանանների կեսը տվեց առաջին խմբին, որից հետո վերջին երրորդ խաղը կրկին պարտվեց առաջինը և իր ունեցած բանանների կեսը տվեց երկրորդին: Ինչից հետո առաջին խմբի մոտ եղավ 15 բանան, իսկ երկրորդի մոտ՝ 33: Առաջին խումբը սկզբում քանի՞ բանան ուներ:

- 1)48                      2) 24                      3) 20                      4)այլ պատասխան

15. Չորս հաջորդական թվերի գումարը հավասար է 110-ի: Գտնել այդ թվերից ամենամեծը:

- 1)55                      2) 29                      3) 23                      4) այլ պատասխան

16. Վարորդը նկատեց, որ մեքենայի անցած ճանապարհ ցույց տվող հաշվիչի վրա գրված է 15951 կմ, որը աջից և ձախից նույն կերպ է կարդացվում (սիմետրիկ թիվ): Ուղիղ երկու ժամ անց հաշվիչը կրկին սիմետրիկ թիվ ցույց տվեց: Ինչքա՞ն է մեքենայի արագությունը, եթե հայտնի է, որ մեքենան չի կարող զարգացնել 90կմ/ժ-ից բարձր արագություն:

17. Քանի՞ եռանկյուն կա, որոնց գագաթները տրված կետերից են :



18. 24 սմ պարագիծ ունեցող ուղղանկյունը տրոհված է 18 և 12 պարագծերով երկու փոքր ուղղանկյունների ինչպես ցույց է տրված նկարում: Գտնել մեծ ուղղանկյան մակերեսը:



19. Անդրանիկը օլիմպիադայի առաջին փուլի ժամանակ լուծեց բոլոր 25 խնդիրներից 24-ը: Երկրորդ փուլին լուծեց երկու անգամ ավելի խնդիր, բայց նրա տոկոսային միավորը երկու անգամ քիչ էր, քան առաջին փուլի ժամանակ: Քանի՞ խնդիր կար օլիմպիադայի երկրորդ փուլին:

20. Միքայելն, Անին և Արշակը միաժամանակ սկսեցին մրցել 100մ երկարություն ունեցող ուղիղ վազքուղով: Երբ Անին տեղ հասավ, Արշակը նրանից 10մ էր հետ, իսկ երբ Արշակը տեղ հասավ, Միքայելը նրանից 10մ էր հետ: Քանի՞ մետր էր Միքայելը հետ Անիից, երբ Անին տեղ հասավ: