

1) 31

2) 34

3) 30

4) 32

11. Չառը նետում են երկու անգամ: Որքա՞ն է հավանականությունը, որ առաջին նետման ցուցմունքը փոքր չի լինի երկրորդ նետման ցուցմունքից:

1) $\frac{1}{5}$

2) $\frac{1}{2}$

3) $\frac{15}{36}$

4) $\frac{21}{36}$

12. Դիցուք x_1 և x_2 թվերը $3x^2 - 12x + 6 = 0$ հավասարման արմատներն են: Գտնել $x_1^3 + x_2^3$ -ի արժեքը:

1) 72

2) 44

3) 56

4) 40

13. Ճախմատի նոր խաղաքարը՝ «ասպետը» շարժվում է հետևյալ կերպ: Այն կարող է տեղափոխվել մինևույն տողի կամ մինևույն սյան ցանկացած վանդակ, ինչպես նաև իր վանդակի հետ ընդհանուր գագաթ ունեցող ցանկացած վանդակ: Քանի՞ եղանակով է հնարավոր 8×8 տախտակի վրա դասավորել 1 սև և 1 սպիտակ ասպետ այնպես, որ ասպետներն իրար չհարվածեն:

1) 2940

2) 1960

3) 2880

4) այլ պատասխան

14. Բնական a թիվը հետաքրիիր է, եթե գոյություն ունի b բնական թիվ այնպես, որ $a^2 + b^2 = 2025$: Գտե՛ք հետաքրքիր բնական թվերի քանակը:

1) 1

2) 2

3) 4

4) 0

15. Հաշվե՛ք բոլոր երկնիշ թվերի գումարը, որոնց թվանշանների արտադրյալը 2-ով փոքր է դրա թվանշանների գումարի կրկնակիից:

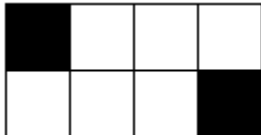
1) 77

2) 66

3) 78

4) այլ պատասխան

16. 2×4 չափանի տախտակի անկյունային վանդակները ներկված են սև գույնով, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Քանի՞ եղանակով է հնարավոր 2 միանման խնձոր և 2 միանման նարինջ դնել տախտակի վրա այնպես, որ մրգերից գոնե մեկը լինի սև վանդակի վրա (յուրաքանչյուր վանդակի վրա կարող է լինել առավելագույնը մեկ միրգ):



17. Հաշվե՛ք 1-ից 777 թվերի մեջ այն բնական թվերի քանակը, որոնք բաժանվում են 7-ի, բայց չեն բաժանվում ո՛չ 3-ի, ո՛չ 37-ի:

18. $ABCDEFGH$ կանոնավոր իննանկյան AD և BH կողմերը հատվում են K կետում: Գտե՛ք AKB անկյան աստիճանային չափը:

19. Գտնել $y = |x| - 5$ և $y = 7$ Ֆունկցիաների գրաֆիկներով սահմանափակված պատկերի մակերեսը:

20. Տրված է $ABCD$ ուղղանկյունը $AB = 6$ և $BC = 3$: AB կողմի վրա ընտրված է M կետ այնպես, որ MD ճառագայթը AMC անկյան կիսորդն է: Գտե՛ք AMD անկյան աստիճանային չափը: