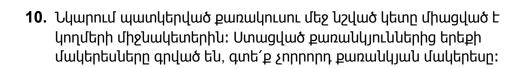
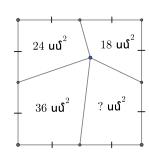
9-րդ դասարան

Տևողությունը – 2 ժամ 30 րոպե

1.	Յաշվե´ք արտահայտութ	յան արժեքը. <u>(6!)²</u>	· 35! 5!·5!:		
	$(n!$ -ով նշանակվում է 1-ից n բնական թվերի արտադրյալը՝ $n!=1\cdot 2\cdot\cdot r$				
	1) $\frac{1}{6}$ 2) 1	3) $\frac{1}{3}$	4) 36		

- **2.** Յայտնի է, որ 3a + 4b + 3-ն բաժանվում է 8-ի, որտեղ a և b թվերը ամբողջ են։ Պարզե՜ք, թե ի՞նչ մնացորդ է ստացվում 13a 4b + 7-ը 8-ի բաժանելիս։ 1) 5 2) 2 3) 6 4) այլ պատասխան
- **3.** Քանի° եղանակով է հնարավոր 5 տարբեր գործիքները տեղավորել 3 դարակումներում (պարտադիր չէ, որ յուրաքանչյուր դարակում գործիք լինի):
 1) 243
 2) 125
 3) 10
 4) այլ պատասխան
- **4.** Դիցուք a, b դրական թվերն այնպիսին են, որ $a^2 + b^2 = 49$, իսկ ab = 16։ Գտե՛ք a + b-ն։ 1) 7 2) $\sqrt{65}$ 3) 9 4) $\sqrt{114}$
- **5.** Գտե՛ք 19 · 9¹⁰⁰ 6 թիվը 7-ի բաժանելիս ստացվող մնացորդը։ 1) 6 2) 2 3) 4 4
- **6.** 6-ի բաժանվող եռանիշ թվի վերջին թվանշանը ջնջելուց ստացված երկնիշ թիվը բաժանվում է 12-ի։ Գտե՛ք այդպիսի թվերի քանակը։
 1) 18 2) 8 3) 10 4) 16
- 7. Յակոբն ունի 7 գիրք, որոնցից 3-ը կանաչ են, 2-ը՝ կապույտ, իսկ մյուս 2-ը՝ կարմիր։ Նա ուզում է գրքերն իրար կողք դասավորել այնպես, որ նույն գույնի գրքերը լինեն իրար կողք (միագույն գրքերի միջև այլ գույնի գիրք չլինի)։ Քանի՞ եղանակով կարող է Յակոբը դասավորել գրքերը։
 - 1) 144 2) 36 3) 24 4) 288
- **8.** $y = x^2 + x$ ֆունկցիայի գրաֆիկը տեղափոխել են a միավորով աջ և a միավորով վերև։ Ստացված գրաֆիկը ունի միայն մեկ հատում x-երի առանցքի հետ։ Գտնել a-ն։
- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{8}$ 4) $\frac{3}{4}$
- **9.** Յայկը կառուցեց կոորդինատային հարթության վրա նշված A կետի համաչափը y=-x ուղղի նկատմամբ, այնուհետև ստացված կետի համաչափը՝ կոորդինատների սկզբնակետի նկատմամբ և ստացավ C(2,-1) կետը։ Գտե՛ք A կետի կոորդինատները։ 1) (2,-1) 2) (-1,2) 3) (1,-2) 4) (-2,1)





	1) 31	2) 34	3) 30	4) 32		
11.	շառը 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 արժերը։					
	արժեքը։ 1) 72	2) 44	3) 56	4) 40		
13.	,	շ ղաքարը՝ «ասպետը»	,	,		
	տեղափոխվել միևնույն տողի կամ միևնույն սյան ցանկացած վանդակ, ինչպես նաև իր					
	վանդակի հետ ընդհանուր գագաթ ունեցող ցանկացած վանդակ։ Քանի՞ եղանակով է					
	ինարավոր 8 × 8 տախտակի վրա դասավորել 1 սև և 1 սպիտակ ասպետ այնպես, որ					
	ասպետներն իրար չ		2) 2000	4)		
11	1) 2940	2) 1960	3) 2880	4) այլ պատասխան		
14.	Բնական a թիվը հետաքրիր է, եթե գոյություն ունի b բնական թիվ այնպես, որ					
	$a^2 + b^2 = 2025$ ։ Գտե՛ք հետաքրքիր բնական թվերի քանակը։					
15	1) 1	2) 2	3) 4	4) 0		
13.	Յաշվե՜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.	,	,	,	ած 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.	Յաշվե´ք 1-ից 777 թվերի մեջ այն բնական թվերի քանակը, որոնք բաժանվում են 7-ի, բայ					
	չեն բաժանվում ո՛չ 3-ի, ո՛չ 37-ի։					

18. ABCDEFGHI կանոնավոր իննանկյան AD և BH կողմերը հատվում են K կետում։ Գտե՛ք AKB

19. Գտևել y = |x| - 5 և y = 7 ֆունկցիաների գրաֆիկներով սահմանափակված պատկերի

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։

անկյան աստիճանային չափը։

մակերեսը։