

# ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Խնդիրների լուծման համար տրվում է 75 րոպե

3-4-րդ դասարաններ

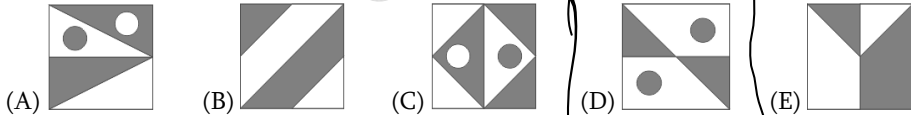
- հաշվիչ օգտագործել չի թույլատրվում.
- յուրաքանչյուր խնդրի համար տրված պատասխաններից ճիշտ է միայն մեկը.
- չլուծված խնդրի համար միավորներ չեն գումարվում և չեն հանվում.
- մրցույթի մասնակիցը կարող է վաստակել առավելագույնը 96 միավոր.
- մրցույթի ավարտին խնդիրների թերթիկը մնում է մասնակցի մոտ.
- գլխավոր պահանջը մրցույթի մասնակիցներից և կազմակերպիչներից հանձնարարությունը ինքնուրույն և ազնիվ կատարելն է:

## 3 միավոր գնահատվող խնդիրներ

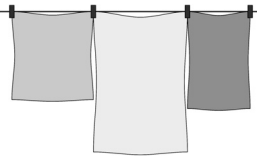
1. Բարկենը թղթի վրա գրում է MATHEMATICS բառը: Նա ցանկանում է, որ իրարից տարբեր տառերը լինեն տարբեր գույների, իսկ նույն տառերը՝ նույն գույնի: Քանի գույն պետք է օգտագործի Բարկենը:

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 13

2. Հինգ նկարներից չորսում սպիտակ մասերի մակերեսը հավասար է մոխրագույն մասերի մակերեսին: Ո՞ր նկարում է, որ սպիտակ և մոխրագույն մասերի մակերեսները հավասար չեն:



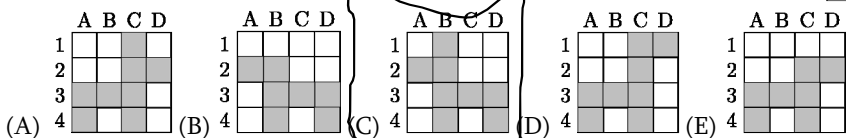
3. Մայրիկը դրսում լվացք է փռում պարանին: Նա ուզում է օգտագործել հնարավորինս քիչ լվացքի սեղմակ: Երեք սրբիչ փռելու համար նա օգտագործում է չորս սեղմակ: Քանի՞ սեղմակ է հարկավոր նրան 9 սրբիչ փռելու համար:



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

4. Տիգրանը ներկում է A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 և D4 վանդակները: Պատկերներից ո՞րը կստացվի ներկելուց հետո:

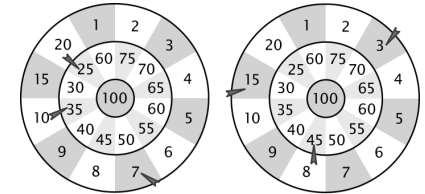
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				



5. 13 երեխաներ պահմտոցի էին խաղում: Նրանցից մեկը փնտրողն էր: Որոշ ժամանակ անց նա գտավ 9 երեխայի: Քանի՞ երեխա էր դեռ մնում թաքնված:

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 9 (E) 22

6. Մարտինը և Գառնիկը նետում էին տեգեր: Յուրաքանչյուրը նետեց երեք տեգ (տե՛ս նկարը): Ո՞վ հաղթեց և հակառակորդից քանի միավոր ավել նա վաստակեց:

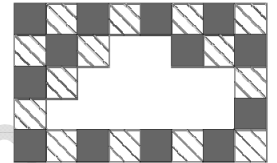


Մարտին

Գառնիկ

- (A) Մարտինը. նա 3 միավոր ավել է վաստակել:  
 (B) Գառնիկը. նա 4 միավոր ավել է վաստակել:  
 (C) Մարտինը. նա 2 միավոր ավել է վաստակել:  
 (D) Գառնիկը. նա 2 միավոր ավել է վաստակել:  
 (E) Մարտինը. նա 4 միավոր ավել է վաստակել:

7. Պատի կանոնավոր պատկերը ստեղծվել է երկու տեսակի սալիկներից՝ գորշ ու զծավոր (տե՛ս նկարը): Որոշ սալիկներ պոկվել են պատից: Քանի՞ գորշ սալիկ է պոկվել:



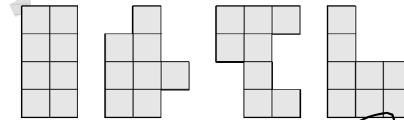
- (A) 9 (B) 8 (C) 7 (D) 6 (E) 5

8. 2012-ը նահանջ տարի է, այսինքն՝ փետրվարն ունի 29 օր: Այսօր՝ 2012 թ. մարտի 15-ին, պապիկիս բաղիկները 20 օրական են: Ե՞րբ են նրանք դուրս եկել ձվից:

- (A) փետրվարի 19-ին (B) փետրվարի 21-ին (C) փետրվարի 23-ին  
 (D) փետրվարի 24-ին (E) փետրվարի 26-ին

## 4 միավոր գնահատվող խնդիրներ

9. Դուք ունեք L-աձև սալիկներ, որոնցից յուրաքանչյուրը բաղկացած է չորս քառակուսուց, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Հետևյալ պատկերներից քանի՞սը կարելի է ստանալ երկու այդպիսի սալիկ իրար սուսձեղով:



- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

10. Երեք փուչիկի ընդհանուր արժեքը 120 դրամով ավել է մեկ փուչիկի գնից: Ի՞նչ արժե մեկ փուչիկը:

- (A) 40 (B) 60 (C) 80 (D) 100 (E) 120

11. Տասիկն իր թոռների համար թխեց 20 բլիթ: Նա դրանք զարդարեց չամչով և ընկույզով: Սկզբում նա 15 բլիթ զարդարեց չամչով և ապա 15 բլիթ ընկույզով: Ամենաքիչը քանի՞ բլիթ նա զարդարեց միաժամանակ և չամչով, և՛ ընկույզով:

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 10

12. Սուդոկու խաղում 1, 2, 3, 4 թվերը յուրաքանչյուր տողում և յուրաքանչյուր սյունակում պետք է հանդիպեն միայն մեկ անգամ: Նկարում պատկերված մաթեմատիկական սուդոկու խաղում՝ Նարինեն նախ պետք է գրի բերված գործողությունների արդյունքները, հետո ավարտի սուդոկուն: Ո՞ր թիվը պետք է նա

1x1		1x3
2x2	6-3	6-5
4-1	1+3	8-7
9-7	2-1	

գրի մոխրագույն վանդակում:

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 1 կամ 2

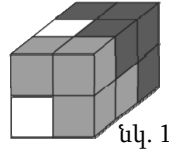
13. Նարեկի համադասարանցի աղջիկների թիվը 2 անգամ մեծ է տղաների թվից: Բերված թվերից որը կարող է հավասար լինել այդ դասարանի բոլոր աշակերտների թվին:

- (A) 30 (B) 20 (C) 24 (D) 25 (E) 29

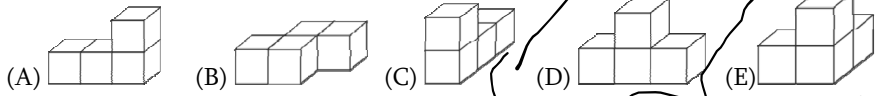
14. Կենդանիների դպրոցում սովորում են 3 փիսիկ, 4 բաղիկ, 2 սագիկ և մի քանի գառնուկ: Բու ուսուցչուհին պարզեց, որ իր բոլոր աշակերտները միասին ունեն 44 ոտք: Քանի գառնուկ կա դպրոցում:

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 2

15. Ուղղանկյուն գուգահեռանիստը կազմված է 3 մարմնից (տե՛ս նկ. 1): Յուրաքանչյուր մարմին կազմված է 4 խորանարդից, որոնք ներկված են նույն գույնով: Ի՞նչ տեսք ունի սպիտակ մասը:



նկ. 1

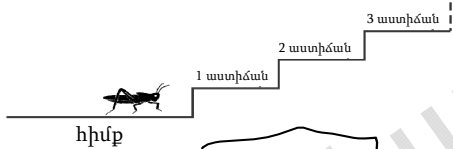


16. Սուրբ Ծննդյան երեկույթին 15 սեղաններից յուրաքանչյուրի վրա կար մեկական մոմակալ: Մոմակալներից 6-ը հինգ տեղանոց էր, իսկ մնացածը՝ երեք տեղանոց: Քանի՞ մոմ էր պետք եղել գնել բոլոր մոմակալների համար:

- (A) 45 (B) 50 (C) 57 (D) 60 (E) 75

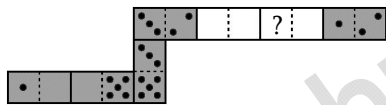
**5 միավոր գնահատվող խնդիրներ**

17. Սորելյը ցանկանում է բարձրանալ բազմաստիճան սանդուղքով: Նա կարող է կատարել միայն երկու տեսակի ցատկ. երեք աստիճան դեպի վեր կամ չորս աստիճան դեպի ցած: Սկսելով հիմքից՝ ամենաքիչը քանի՞ ցատկ պետք է կատարի մորելյը, որպեսզի կանգ առնի 22-րդ աստիճանին (տե՛ս նկարը):



- (A) 7 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 15

18. Տաթևիկը դումնոյի 7 խաղաքարերից հավաքեց օձ: Նա խաղաքարերը կողք կողքի դրեց այնպես, որ նույն թվով կետեր ունեցող կողմերը կպած լինեն իրար: Ստացված օձի մեջքին սկզբնապես կար 33 կետ: Սակայն նրա եղբայր Գևորգը օձի մարմնից հանեց երկու խաղաքար (տե՛ս նկարը): Քանի՞ կետ կար «?» նշանով վանդակում:



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

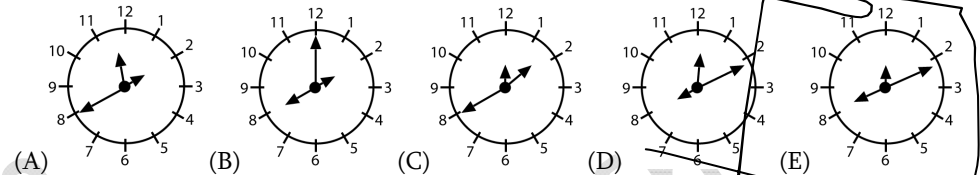
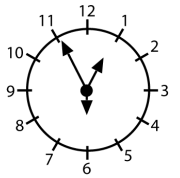
19. Գրիգորը 1, 2, 3, 4, 5 և 6 թվանշաններից կազմում է երկու թիվ: Երկու թիվն էլ եռանիշ են (ունեն երեքական թվանշան), և թվանշաններից յուրաքանչյուրն օգտագործված է միայն մեկ անգամ: Գրիգորը գումարում է ստացված թվերը: Ո՞րն է այն ամենամեծ գումարը, որը նա կարող է ստանալ:

- (A) 975 (B) 999 (C) 1083 (D) 1173 (E) 1221

20. Լաուրան, Արամը, Վարդանը և Կարինեն ուզում էին ունենալ մեկ ընդհանուր լուսանկար: Կարինեն և Լաուրան լավագույն ընկերներ են և ուզում էին կանգնել կողք կողքի: Արամն ուզում էր կանգնել Լաուրայի կողքին, որովհետև հավանում է Լաուրային: Քանի՞ տարբերակով կարող են ընկերները կանգնել լուսանկարվելու համար:

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

21. Յուրահատուկ ժամացույցն ունի տարբեր երկարության 3 սլաք, որոնք ցույց են տալիս ժամերը, րոպեները և վայրկյանները: Մենք չգիտենք, թե ինչ է ցույց տալիս սլաքներից յուրաքանչյուրը, բայց գիտենք, որ ժամացույցը ճիշտ է աշխատում: Սլաքների դիրքը ժամը 12:55:30-ին ցույց է տրված նկարում: Ո՞ր պատկերն է ցույց տալիս ժամը 8:11:00-ը:



22. Միքայելն ընտրեց մի թիվ, բազմապատկեց այն իրենով, ստացվածին գումարեց 1, արդյունքը բազմապատկեց 10-ով, հետո գումարեց 3, ապա ստացված արդյունքը բազմապատկեց 4-ով և ստացավ 2012: Ի՞նչ թիվ էր ընտրել Միքայելը:

- (A) 11 (B) 9 (C) 8 (D) 7 (E) 5

23. Ուղղանկյուն թղթի չափերը 192x84 սմ են: Ընդամենը մեկ գծով այդ թուղթը կտրելով՝ կստանանք 1 քառակուսի և 1 ուղղանկյուն: Հետո թղթի մնացորդ ուղղանկյունը նույն ձևով շարունակում ենք կտրել այնքան ժամանակ, մինչև որ կտրելուց ստացված 2 կտորն էլ լինեն քառակուսի: Ինչի՞ է հավասար այս եղանակով ստացված ամենափոքր քառակուսու կողմի երկարությունը:

- (A) 1 սմ (B) 4 սմ (C) 6 սմ (D) 10 սմ (E) 12 սմ

24. Ֆուտբոլային խաղի հաղթող թիմը ստանում է 3 միավոր, իսկ պարտվողը՝ 0 միավոր: Եթե խաղն ավարտվում է ոչ-ոքի, ապա երկու թիմերից յուրաքանչյուրը ստանում է 1-ական միավոր: Թիմը խաղացել է 38 խաղ՝ վաստակելով 80 միավոր: Գտեք թիմի պարտությունների հնարավոր ամենամեծ թիվը:

- (A) 12 (B) 11 (C) 10 (D) 9 (E) 8