

Խ Ն Դ Ի Ր Ն Ե Ր

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 վատասկել առավելագույնը 96 միավոր:
- Մրցույթի ավարտին խնդիրների թերթիկը մնում է մասնակցի մոտ:
- Մրցույթի մասնակիցներին ներկայացվող գլխավոր պահանջը առաջադրանքներն ինքնուրույն և ազնվորեն կատարելն է:

3 միավոր գնահատվող խնդիրներ

1. Սունկն ամեն օր աճում է: Մարիամը երկուշաբթիից ուրբաթ ամեն օր լուսանկարում էր սունկը: Պատասխանի տարբերակների պատկերներից ո՞րն է լուսանկարել Մարիամը երեքշաբթի օրը:

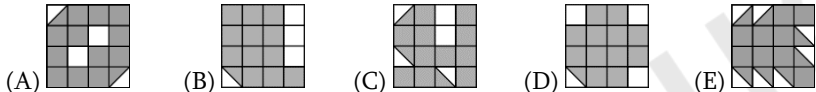


2. Տիգրանը մոխրագույն է ներկում նկարում բերված աղյուսակի այն վանդակները, որոնցում գործողության արդյունքը 20 է: Պատասխանի տարբերակների պատկերներից ո՞րը կստանա Տիգրանը:



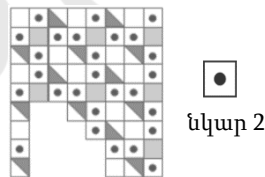
$16 + 4$	$19 + 1$	$28 - 8$
$2 \cdot 10$	$16 - 4$	$7 \cdot 3$

3. Պատասխանի տարբերակների պատկերներից որի՞ մոխրագույն մասն է ամենամեծը:



4. Լոգարանի պատերի սալիկները դասավորված են նկար 1-ում բերված օրինաչափությամբ, սակայն որոշ սալիկներ ընկել են: Նրանցից քանի՞սն էին նկար 2-ում բերված տեսակի սալիկներ:

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 9 (E) 13



նկար 1

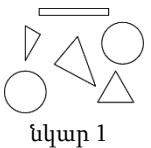
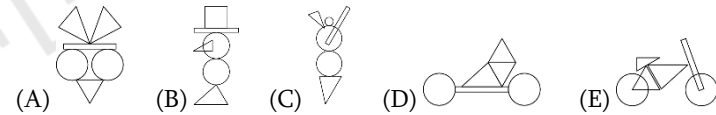
1	5	8	11
4	7	10	14
24	23	13	18
21	19	16	20

5. Գոհարը բակում՝ գետնին, կավճով նկարում է մեծ աղյուսակ և թվեր գրում դրա վանդակներում (տե՛ս նկարը): Նա սկսում է ցատկել 1 թվով վանդակից և ամեն հաջորդ ցատկը միշտ կատարում դեպի այն վանդակը, որի թիվը 3-ով մեծ է նախորդ վանդակի թվից: Ամենամեծը ո՞ր թվով վանդակը կլինի, ուր Գոհարը նման ձևով կցատկի:

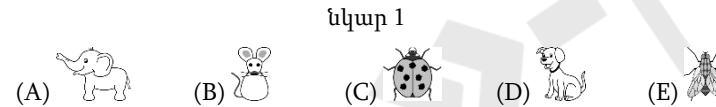
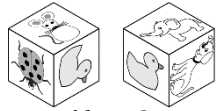
- (A) 11 (B) 14 (C) 18 (D) 19 (E) 24

6. Պատասխանի պատկերներից ո՞րը կարելի է կառուցել՝ օգտագործելով նկար 1-ում

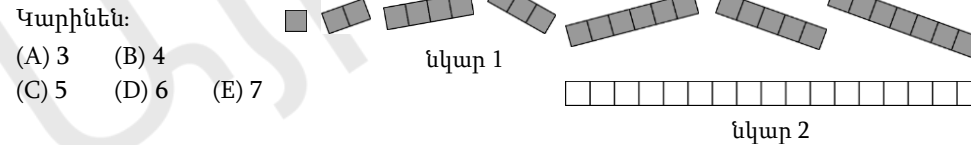
բերված բոլոր մասերը:



7. Գևորգը ստանձում է նկար 1-ում բերված պատկերները խորանարդի նիստերին: Նկար 2-ում բերված է այդ խորանարդի տեսքը երկու տարբեր կողմերից: Ո՞ր պատկերն է Գևորգը փակցրել բաղիկի պատկերով նիստի հակադիր նիստին:

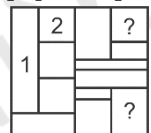


8. Կարինեն ունի նկար 1-ում բերված 7 կտորները՝ յուրաքանչյուրից մեկական: Նա օգտագործեց դրանցից մի քանիսը (առանց կտորներն իրար վրա դնելու) նկար 2-ում բերված ժապավենն ամբողջությամբ ծածկելու համար: Ամենաշատը քանի՞ կտոր կարող է օգտագործել Կարինեն:



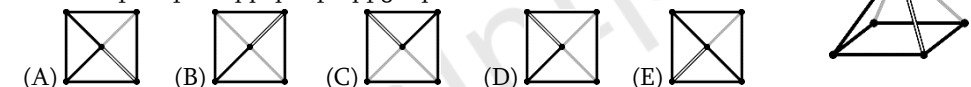
4 միավոր գնահատվող խնդիրներ

9. Սաթենիկը լրացնում է նկարը՝ ուղղանկյունների մեջ գրելով 1, 2 կամ 3 թվանշաններն այնպես, որ բոլոր ուղղանկյունները, որոնք ունեն ընդհանուր գիծ, պարունակեն տարբեր թվանշաններ: Երկու ուղղանկյուններ արդեն լրացված են (տե՛ս նկարը): Որո՞նք են «?» նշանով երկու ուղղանկյուններում գրված թվանշանները:

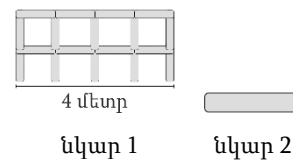


- (A) երկուսն էլ՝ 2 (B) մեկը՝ 1, իսկ մյուսը՝ 2
(C) մեկը՝ 2, իսկ մյուսը՝ 3 (D) մեկը՝ 1, իսկ մյուսը՝ 3 (E) երկուսն էլ՝ 1

10. Լևոնը վերնից նայում է նկարում պատկերված բուրգին: Պատասխանի տարբերակներից ո՞րն է նա տեսնում:



11. Մարգիսը կառուցում է նկար 1-ում բերված 4 մ երկարությամբ ցանկապատը՝ օգտագործելով նկար 2-ում բերված 1 մ երկարությամբ ձողեր: Քանի՞ այդպիսի ձող է հարկավոր Մարգիսին 10 մ երկարությամբ այդպիսի ցանկապատ կառուցելու համար:



- (A) 22 (B) 30 (C) 33 (D) 40 (E) 42

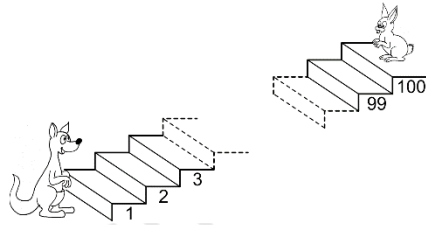
12. Նանեն ընտրում է երեք թիվ այնպես, որ դրանց գումարը լինի 50: Նա նույն «գաղտնի» թիվն է հանում իր ընտրած երեք թվերից յուրաքանչյուրից և արդյունքում ստանում

24, 13 և 7: Պատասխանի տարբերակներից ո՞րն է Նանեի ընտրած երեք թվերից մեկը:

- (A) 9 (B) 11 (C) 13 (D) 17 (E) 23

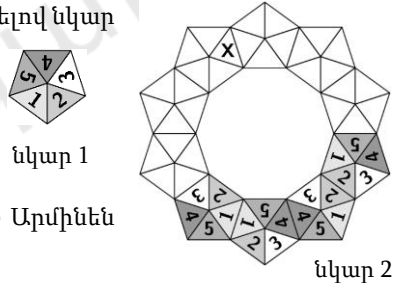
13. Ամեն անգամ, երբ կենգուրուն ցատկում է յոթ աստիճան վերև, ճագարը ցատկում է երեք աստիճան ներքև (տե՛ս նկարը): Ո՞ր համարով աստիճանի վրա նրանք կհանդիպեն:

- (A) 53 (B) 60 (C) 63 (D) 70 (E) 73



14. Արմինեն ցանկանում է ստեղծել թագ՝ օգտագործելով նկար 1-ում բերված տեսքի 10 հնգանկյուն: Երբ երկու հնգանկյուն ունեն ընդհանուր կողմ, ընդհանուր կողմ ունեցող եռանկյունների թվերը համընկնում են: Արմինեն արդեն տեղադրել է չորս հնգանկյուն (տե՛ս նկար 2-ը): Ո՞ր թիվը կլինի X-ով նշված եռանկյան մեջ, երբ Արմինեն ավարտի թագը:

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



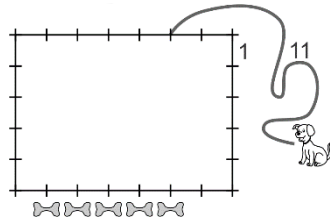
15. Պետրոսն ունի 1 սմ և 3 սմ երկարությամբ ձողեր (տե՛ս նկարը): Պատասխանի տարբերակներում բերված ձողերի հավաքածուներից որի՞ օգնությամբ նա կարող է կառուցել քառակուսի՝ առանց ձողերը ջարդելու կամ իրար վրա դնելու:

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



16. Դավիթը 11 մ երկարությամբ շնաթոկով կապում է իր շանը 7 մ և 5 մ կողմերով ուղղանկյունաձև խրճիթի անկյուններից մեկից 2 մ հեռավորության վրա: Դավիթը խրճիթի մոտ դնում է 5 ոսկոր (տե՛ս նկարը): Այդ ոսկորներից քանիսի՞ն կարող է հասնել շունը:

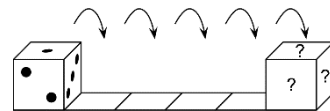
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



5 միավոր գնահատվող խնդիրներ

17. Մովորական գառի հակադիր նիստերի վրայի կետերի քանակների գումարը 7 է: Ջառը դնում են առաջին քառակուսու վրա, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Այնուհետև այն գլորում են դեպի աջ: Որքա՞ն կլինի «?» նշանով երեք նիստերի վրայի կետերի ընդհանուր քանակը, երբ գառը հասնի վերջին քառակուսուն:

- (A) 6 (B) 7 (C) 9 (D) 11 (E) 12



18. 6 այցելուներից յուրաքանչյուրը պատվիրեց պաղպաղակի մեկական գնդիկ: Նրանք պատվիրեցին 3 գնդիկ վանիլային, 2 գնդիկ շոկոլադե և 1 գնդիկ ելակի պաղպաղակ: Պաղպաղակները ձևավորեցին 3 բալով, 2 վաֆլիով և շոկոլադի 1 կտորով այնպես, որ պաղպաղակի գնդիկներն ունենան իրարից տարբեր



ձևավորումներ, և չլինի երկու միատեսակ պաղպաղակ: Պատասխանի տարբերակների պաղպաղակներից ո՞րը չի մատուցվել այդ 6 այցելուներին:

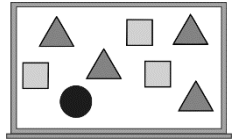
- (A) շոկոլադե պաղպաղակ բալով (B) վանիլային պաղպաղակ բալով (C) ելակի պաղպաղակ վաֆլիով (D) շոկոլադե պաղպաղակ վաֆլիով (E) վանիլային պաղպաղակ շոկոլադի կտորով

19. Մի քանի թիվ եկել է «Կենգուրու» ամսաթյաին ճամբար: Յուրաքանչյուր թիվ ունի 5 կամ 6 անդամ: Ճամբար եկած թիվերում ընդհանուր առմամբ կա 43 մարդ: Քանի՞ թիվ է ճամբար եկել:

- (A) 4 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

20. Ուսուցիչը գրատախտակին գրում է 1-ից 8 թվանշանները: Այնուհետև նա թվերը ծածկում է եռանկյուններով, քառակուսիներով և շրջանով (տե՛ս նկարը): Հայտնի է, որ եռանկյուններով ծածկված չորս թվերի գումարը 10 է, քառակուսիներով ծածկված երեք թվերի գումարը՝ 20: Ո՞ր թվանշանն է ծածկված շրջանով:

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



21. Թագուհին փորձում է պարզել թգուկ Ռուսպելշտիլցիսենի կնոջ երեք անունները: Նա հարցնում է.

- «Ձեր անունը Ադել Լիլի Կլեո՞ է»:
- «Ձեր անունը Ադել Լաուրա Կորա՞ է»:
- «Ձեր անունը Աբբի Լաուրա Կլեո՞ է»:

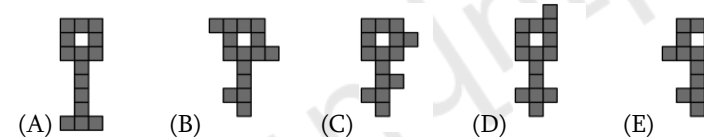
Ամեն անգամ թագուհին ճիշտ է ասում անուններից մեկը և դրա դիրքը: Պատասխանի տարբերակներից որո՞ւմ են ճիշտ նշված Ռուսպելշտիլցիսենի կնոջ երեք անունները:

- (A) Աբբի Լիլի Կորա (B) Աբբի Լաուրա Կորա (C) Ադել Լաուրա Կլեո (D) Ադել Լիլի Կորա (E) Աբբի Լաուրա Կլեո

22. Անահիտը $KAN - ROO + GA$ արտահայտության մեջ փոխարինում է տառերը 1-ից 9 թվանշաններից մի քանիսով, այնուհետև հաշվում արդյունքը: Նա նույն տառերը փոխարինում է նույն թվանշաններով, իսկ տարբեր տառերը՝ տարբեր թվանշաններով: Ի՞նչ առավելագույն արդյունք կարող է ստանալ Անահիտը:

- (A) 925 (B) 933 (C) 941 (D) 942 (E) 948

23. Ո՞ր բանալուց անհնար կլինի կտրել հինգ մոխրագույն քառակուսիներից բաղկացած երեք տարբեր մարմին:



24. Դարակի վրա դասավորված են տարբեր չափի գրքեր: Ամենամեծ գրքից ձախ կա 20 գիրք և ամենափոքր գրքից աջ՝ 22 գիրք: Ամենամեծ գիրքը և ամենափոքր գիրքը ամենահին գրքի կողքերում են: Ո՞րն է դարակի գրքերի ամենափոքր հնարավոր քանակը:

- (A) 40 (B) 41 (C) 42 (D) 43 (E) 45