

ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Խնդիրների լուծման համար տրվում է **75** րոպե **3-4-րդ դասարաններ**

- Հաշվիչ օգտագործել չի թույլատրվում:
- Ցուրաքանչյուր 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 և կազմակերպիչներին ներկայացվող գլխավոր պահանջը առաջադրանքը ինքնուրույն և ազնվորեն կատարելն է:

3 միավոր գնահատվող խնդիրներ

1. $2 - 0 \rightarrow \dots \rightarrow \dots \times 5 \rightarrow ?$

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 10 (E) 15
2. Արթուրն ուներ անցքերով 10 միանման մետաղե ձող (նկար 1): Նա դրանք զույգ առ զույգ միացրեց և ստացավ 5 երկար ձող (նկար 2): Ստացված ձողերից ո՞րն է ամենաերկարը:

նկար 1

նկար 2

(A) A (B) B (C) C (D) D (E) E
3. Ի՞նչ թիվ է թաքնված քառակուսու հետևում:

▲ + 4 = 7
■ + ▲ = 9

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
4. Նկարում պատկերված է կղզի՝ ավազձով և մի քանի ուրախ գորտով: Գորտերից քանի՞սն է նստած կղզում:

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 9
5. Թիվն ունի երկու թվանշան: Այդ թվանշանների արտադրյալը 15 է: Որքա՞ն է այդ թվանշանների գումարը:

(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

6. Լուսինեն իր դրամապանակում ուներ ինչ-որ քանակի կենգադրամ (տե՛ս նկարը): Նա գնաց խանութ և գնեց գնդակ, որի համար վճարեց 7 կենգադրամ: Քանի՞ կենգադրամ կար Լուսինեի դրամապանակում նրա խանութից դուրս գալու պահին:

- (A) (B) (C) (D) (E)

7. Մանեն ուզում է միացնել շրջանագծի վրա գտնվող կետերը: Նա սկսում է կետ 1-ից և զծով միացնում հաջորդ կետերից ամեն երկրորդը: Նման ձևով ստացված առաջին երկու զծերը ցույց են տրված նկարում: Մանեն շարունակում է նման ձևով միացնել կետերը, մինչև հասնում է կետ 1-ին: Բերված նկարներից ո՞րը Մանեն կատանա արդյունքում:

- (A) (B) (C) (D) (E)

8. Իմ հովանոցի արտաքին կողմի վրա գրված է KANGAROO բառը, ինչպես ցույց է տրված աջակողմյան նկարում: Ներքևում բերված նկարներից մեկում նույնպես ցույց է տրված իմ հովանոցը: Ո՞րն է այն:

- (A) (B) (C) (D) (E)

4 միավոր գնահատվող խնդիրներ

9. Դավիթն ուզում է նկար 1-ում բերված պատկերից կտրել միանման եռանկյուններ, որոնցից մեկը ցույց է տրված նկար 2-ում: Քանի՞ այդպիսի եռանկյուն նա կստանա:

(A) 8 (B) 12 (C) 14 (D) 15 (E) 16

նկար 1

նկար 2
10. Գոռն ուներ 7 խնձոր և 2 բանան: Նա 2 խնձոր տվեց Անիին, որն իր հերթին մի քանի բանան տվեց Գոռին: Անին քանի՞ բանան տվեց Գոռին, եթե դրանից հետո Գոռն ուներ հավասար քանակով բանան և խնձոր:

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7
11. Հակոբը կառուցեց խորանարդ՝ օգտագործելով 27 խորանարդիկ, որոնք ներկված էին կամ սև, կամ սպիտակ: Կողք կողքի դրված ցանկացած երկու խորանարդիկներ ունեն տարբեր գույն (տե՛ս նկարը): Քանի՞ սպիտակ խորանարդիկ էր օգտագործել Հակոբը:

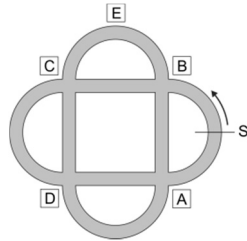
(A) 10 (B) 12 (C) 13 (D) 14 (E) 15
12. Չմշկորդների մրցույթի եզրափակիչ փուլին մասնակցում էր 10 մարզիկ: Այն չմշկորդների թիվը, որոնցից առաջ անցավ Աշոտը, 3-ով ավելի էր այն չմշկորդների թվից, ովքեր առաջ անցան Աշոտից: Ո՞ր տեղը գրավեց Աշոտը:

(A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 7

13. Տիգրանն ունի 4 խաղալիք՝ մեքենա, գնդակ, զինվոր և նավ: Նա ուզում է խաղալիքները մի շարքով դասավորել դարակի վրա այնպես, որ նավն էլ լինի մեքենայի կողքին, զինվորն էլ: Տիգրանը քանի՞ եղանակով կարող է խաղալիքները դարակի վրա դասավորել այնպես, որ նշված պայմանները բավարարվեն:

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

14. Լևոնն այգում հեծանիվ է քշում: Նա սկսում է քշել S կետից և շարժվում է սլաքի ուղղությամբ (տե՛ս նկարը): Առաջին խաչմերուկում նա շրջվում է աջ, հաջորդ խաչմերուկում՝ ձախ, հետո՝ նորից աջ, հետո՝ նորից ձախ, և այսպես շարունակ: Ո՞ր նշանի կողքով նա չի անցնի հեծանիվ քշելու ընթացքում:



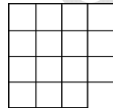
- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

15. Կա հինգ գատիկ (տե՛ս նկարը): Երկու գատիկ ընկերներ են, եթե նրանց մեջքի վրայի կետերի քանակները տարբերվում են 1-ով: «Կենգուրու» մրցույթի օրը յուրաքանչյուր գատիկ մեկ շնորհավորական հաղորդագրություն ուղարկեց իր ընկերներից յուրաքանչյուրին: Քանի՞ շնորհավորական հաղորդագրություն ուղարկվեց:



- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 9

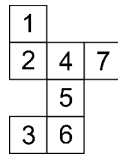
16. Նկարում բերված պատկերը բաժանել են 3 միանման մասերի: Ի՞նչ տեսք ունի այդ մասերից յուրաքանչյուրը:



- (A) (B) (C) (D) (E)

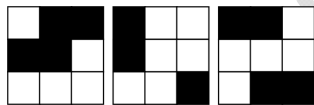
5 միավոր գնահատվող խնդիրներ

17. Սոնան ցանկանում է թուղթը ծալելով ստանալ խորանարդ: Նա 6 քառակուսու փոխարեն սխալմամբ 7 քառակուսի է զծել թղթի վրա (տե՛ս նկարը): Սոնան ո՞ր քառակուսին կարող է ջնջել, որպեսզի մնացած քառակուսիներն իրար կպած մնան, և նա դրանցից ստանա խորանարդ:



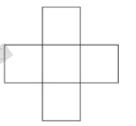
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 6 (E) 7

18. Ունենք երեք թափանցիկ թիթեղ, որոնք ներկված են նկարում բերված ձևով: Մենք կարող ենք միայն պտտել այդ թիթեղները առանց դրանք շրջելու: Եթե այդ երեք թիթեղները դնենք իրար վրա այնպես, որ նրանց եզրերն ամբողջությամբ համընկնեն, և վերևից նայենք ստացված քառակուսուն, ապա ամենաշատը քանի՞ սև վանդակ կտեսնենք:



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

19. 2, 3, 5, 6 և 7 թվերը գրում են նկարում բերված պատկերի վանդակներում այնպես, որ տողում գրված թվերի գումարը հավասար լինի սյունակում գրված թվերի գումարին: Ի՞նչ թիվ կարող է գրված լինել պատկերի կենտրոնական վանդակում:



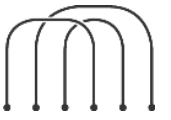
- (A) միայն 3 (B) միայն 5 (C) միայն 7 (D) 5 կամ 7 (E) 3, 5 կամ 7

20. Պետրոսն ուներ տասը գնդակ, որոնք համարակալված էին 0-ից մինչև 9: Նա բաժանեց այդ գնդակներն իր երեք ընկերների միջև. Վազգենը ստացավ երեք գնդակ, Գևորգը՝ չորս, Աննան՝ երեք: Այնուհետև Պետրոսը խնդրեց ընկերներին, որ նրանցից յուրաքանչյուրը բազմապատկի իր մոտ եղած գնդակների վրա գրված թվերը: Արդյունքում Վազգենը ստացավ 0, Գևորգը՝ 72, իսկ Աննան՝ 90: Որքա՞ն է Վազգենի մոտ եղած գնդակների վրա գրված թվերի գումարը:



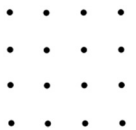
- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14 (E) 15

21. Երեք պարան դրված է հատակին, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Միացնելով երեք այլ պարանների ծայրերը նկարում բերված պարանների ծայրերին՝ կարելի է ստանալ մեկ մեծ ամբողջական օղակ: Ներքևում բերված պարանների կտորների ո՞ր խումբը պետք է օգտագործել մեկ մեծ օղակ ստանալու համար:



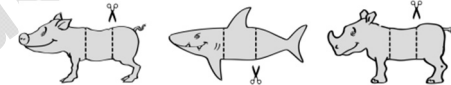
- (A) (B) (C) (D) (E)

22. Նկարում պատկերված են կետեր: Ցանկացած երկու հարևան կետերի հեռավորությունները՝ և՛ հորիզոնական, և՛ ուղղահայաց ուղղություններով, իրար հավասար են: Տարբեր մակերեսներով քանի՞ քառակուսի կարելի է ստանալ, որոնց զազաթները գտնվում են այդ կետերում:



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

23. Գայանեն նկարում է խոզ, շնաձուկ ու ռնգեղջյուր և նկարներից յուրաքանչյուրը կտրում երեք մասի, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Կտրած մասերից նա կարող է ստեղծել տարբեր կենդանիներ՝ իրար միացնելով մեկ գլուխ, մեկ միջնամաս և մեկ վերջնամաս: Գայանեն քանի՞ տարբեր երևակայական և իրական կենդանիներ կարող է ստեղծել:



- (A) 30 (B) 27 (C) 15 (D) 9 (E) 3

24. Անահիտը, Բաբկենը, Գոհարը, Դավիթը և Եսթերը շաբաթ և կիրակի օրերին բլիթներ էին թխում: Երկու օրում Անահիտը թխեց 24 բլիթ, Բաբկենը՝ 25, Գոհարը՝ 26, Դավիթը՝ 27, Եսթերը՝ 28: Երկու օրում նրանցից մեկը թխել էր 2 անգամ ավելի բլիթ, քան միայն շաբաթ օրը, մյուսը՝ 3 անգամ ավելի, մեկ ուրիշը՝ 4 անգամ ավելի, մեկ ուրիշը՝ 5 անգամ ավելի, մեկ ուրիշն էլ՝ 6 անգամ ավելի բլիթ: Ո՞վ էր շաբաթ օրը թխել ամենաշատ բլիթները:

- (A) Անահիտը (B) Բաբկենը (C) Գոհարը (D) Դավիթը (E) Եսթերը