

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:

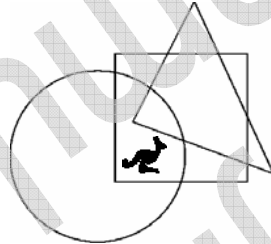
3 միավոր գնահատվող խնդիրներ

1. $200 \cdot 9 + 200 + 9 =$

- (A) 418 (B) 1909 (C) 2009 (D) 4018 (E) 20009

2. Որտե՞ղ է գտնվում կենդուրուն:

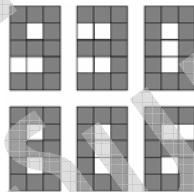
- (A) շրջանագծի և եռանկյունու մեջ, սակայն՝ ոչ քառակուսու մեջ
 (B) շրջանագծի և քառակուսու մեջ, սակայն՝ ոչ եռանկյունու մեջ
 (C) եռանկյունու և քառակուսու մեջ, սակայն՝ ոչ շրջանագծի մեջ
 (D) շրջանագծի մեջ, սակայն ո՛չ քառակուսու և ո՛չ էլ եռանկյունու մեջ
 (E) քառակուսու մեջ, սակայն ո՛չ շրջանագծի և ո՛չ էլ եռանկյունու մեջ



3. Չորս փայտիկներն ունեն 8 ծայր: Քանի՞ ծայր ունեն վեց ու կես փայտիկները:

- (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 13 (E) 14

4. Ցուցատախտակի վրա քառակուսի լապտերներով վառվում է 930 թիվը (տե՛ս նկարը): Քանի՞ քառակուսի լապտեր է պետք միացնել կամ անջատել 930 ցույց տվող տախտակի վրա, որպեսզի ստացվի 806 թիվը:



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

5. Մայրիկը գնեց 16 մանդարին: Կարինեն կերավ դրանց կեսը, Լուսինեն կերավ երկու մանդարին, իսկ Մարիամը՝ մնացածը: Քանի՞ մանդարին կերավ Մարիամը:

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12

6. Արտակը 10 հատ 4 դմ x 6 դմ սալիկից իր այգում շարեց ճանապարհ (տե՛ս նկարը) և



սև գույնով միացրեց սալիկների միջնակետերը: Որքա՞ն է սև գծի երկարությունը:

- (A) 24 դմ (B) 40 դմ (C) 46 դմ (D) 50 դմ (E) 56 դմ

7. Մաթենիկը զառը գցեց չորս անգամ, որի արդյունքում միավորների ընդհանուր գումարը ստացվեց 23: Քանի՞ անգամ է նա գցել 6-ը:

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

8. Ֆիլմի տևողությունը 90 րոպե է: Նրա ցուցադրումը սկսվեց ժամը 17:10-ին: Ցուցադրման ընթացքում տեղի ունեցավ երկու գովազդային ընդմիջում, որոնցից մեկի տևողությունը ութ րոպե էր, մյուսինը՝ հինգ րոպե: Ե՞րբ ավարտվեց ֆիլմի ցուցադրումը:

- (A) 18:13-ին (B) 18:27-ին (C) 18:47-ին (D) 18:53-ին (E) 19:13-ին

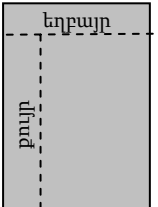
4 միավոր գնահատվող խնդիրներ

9. Պարախմբում կա 25 տղա և 19 աղջիկ: Ամեն շաբաթ խմբին միանում են 2 տղա և 3 աղջիկ: Քանի՞ շաբաթ անց պարախմբում տղաների և աղջիկների թիվը կլինի նույնը:

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

10. Պետրոսը բաժանում էր շոկոլադե սալիկը: Սկզբում նա պոկեց 5 շոկոլադե կտորից բաղկացած շաբթն իր եղբոր համար, հետո՝ 7 կտորից բաղկացած շաբթն իր քրոջ համար (տե՛ս նկարը): Քանի՞ կտորից էր բաղկացած շոկոլադե սալիկը:

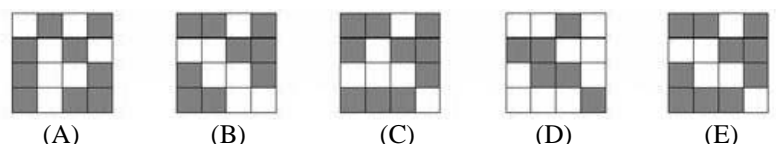
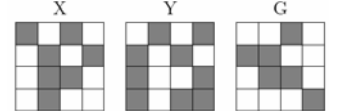
- (A) 28 (B) 32 (C) 35 (D) 40 (E) 54



11. Մեկ սպիտակ և մեկ սև խոզերի կշիռը միասին 320 կիլոգրամ է: Սև խոզը 32 կիլոգրամով ծանր է սպիտակ խոզից: Ինչքա՞ն է կշռում սպիտակ խոզը:

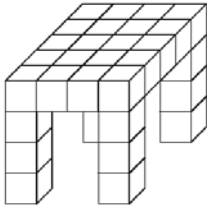
- (A) 128 կգ (B) 144 կգ (C) 160 կգ (D) 176 կգ (E) 192 կգ

12. X նկարը Y նկարի գույգն է: Բերված 5 նկարներից ո՞րն է G նկարի գույգը:



13. Ուղղանկյունու մի կողմի երկարությունը 8 սմ է, իսկ մյուս կողմինը՝ դրա կեսը: Որքան է այն քառակուսու կողմի երկարությունը, որի պարագծը հավասար է տրված ուղղանկյունու պարագծին:

- (A) 4 սմ (B) 6 սմ (C) 8 սմ (D) 12 սմ (E) 24 սմ



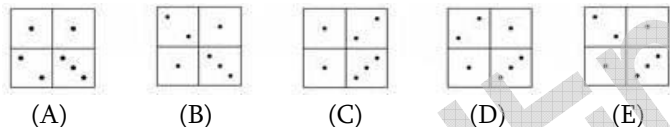
14. Թորգոմը խորանարդիկներից սեղան է սարքել (տե՛ս նկարը): Քանի՞ խորանարդիկ է նա օգտագործել:

- (A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 32 (E) 36

15. Երեք սկյուռիկ՝ Անին, Նազենին և Լուսինեն հավաքել են 7 ընկույզ: Նրանք բոլորը հավաքել են տարբեր քանակի ընկույզներ, բայց նրանցից յուրաքանչյուրը հավաքել է առնվազն մեկ ընկույզ: Ամենաքիչ ընկույզ հավաքել է Անին, իսկ ամենաշատ ընկույզ հավաքել է Նազենին: Քանի՞ ընկույզ է հավաքել Լուսինեն:

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) հնարավոր չէ որոշել

16. Նկարներից ո՞րը հնարավոր չէ ստանալ տրված դոմինոներով:

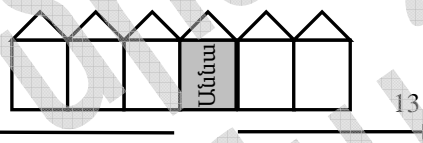


5 միավոր գնահատվող խնդիրներ

17. Գյուղացին ունի 30 կով, որոշ քանակի հավ և ոչ մի ուրիշ կենդանի չունի: Հավերի ոտքերի քանակը հավասար է կովերի ոտքերի քանակին: Ընդամենը քանի՞ կենդանի ունի գյուղացին:

- (A) 60 (B) 90 (C) 120 (D) 180 (E) 240

18. Աննան ու Դավիթը ապրում են նույն փողոցում: Աննայի տան մի կողմում կա 27 տուն, մյուս կողմում՝ 13: Դավիթի տունը գտնվում է փողոցի ճիշտ մեջտեղում: Քանի՞ տուն կա Աննայի և Դավիթի տների միջև:



- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 14 (E) 21

19. Գաղտնի գործակալն ուզում է բացել 6 նիշ ունեցող ծածկագիրը: Նրան հայտնի է, որ կենտ տեղերում գտնվող թվանշանների գումարը հավասար է գույգ տեղերում գտնվող թվանշանների գումարին: Հետևյալ թվերից ո՞րը կարող է լինել ծածկագիրը:

- (A) 81**61 (B) 7*727* (C) 4*4141 (D) 12*9*8 (E) 181*2*

20. Սեդան հավաքում է հայտնի մարզիկների լուսանկարներ: Յուրաքանչյուր տարի հավաքած լուսանկարների քանակը հավասար է լինում նախորդ երկու տարվա ընթացքում հավաքած լուսանկարների քանակների գումարին: 2007թ.-ին Սեդան հավաքել է 60 լուսանկար, 2008թ.-ին՝ 96 լուսանկար: Քանի՞ լուսանկար էր հավաքել Սեդան 2005թ.-ին:

- (A) 20 (B) 24 (C) 36 (D) 40 (E) 48

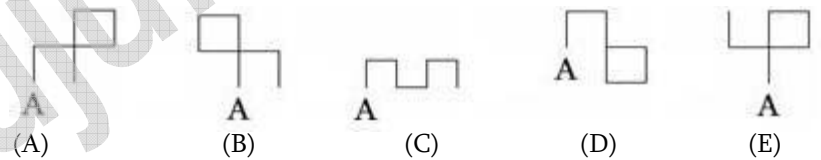
21. Զամբյուղում կա 1 կարմիր, 1 կապույտ, 1 դեղին և 1 սպիտակ ծաղիկ: Մեղուն զամբյուղի յուրաքանչյուր ծաղիկ այցելում է մեկ անգամ: Նա սկսում է կարմիր ծաղկից և դեղին ծաղկից անմիջապես չի թռնում դեպի սպիտակ ծաղիկը: Քանի՞ տարբեր եղանակով կարող է մեղուն այցելել բոլոր ծաղիկները:

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 6

22. Ուրվականն անհետացավ ժամը 6:15-ին, իսկ ճիշտ ժամանակը ցույց տվող «գիծ» ժամացույցն անմիջապես սկսեց պտտվել ճիշտ արագությամբ, բայց՝ հակառակ ուղղությամբ: Ուրվականը նորից հայտնվեց ժամը 19:30-ին: Ի՞նչ ժամ էր ցույց տալիս այդ պահին «գիծ» ժամացույցը:

- (A) 17:00 (B) 17:45 (C) 18:30 (D) 19:00 (E) 19:15

23. Սոնան նկարում է պատկերներ, որոնք բաղկացած են 1 սմ երկարություն ունեցող հատվածներից: Յուրաքանչյուր հատվածի վերջում նա շարունակում է նկարել ուղիղ անկյունով դեպի աջ կամ ձախ: Յուրաքանչյուր նման շրջադարձի ժամանակ Սոնան մեկ ուրիշ թերթի վրա նկարում է \blacktriangledown կամ \triangle նշանը: Մի օր նա նկարեց այս նշանների հետևյալ հաջորդականությունը՝ $\blacktriangledown\triangle\triangle\triangle\blacktriangledown\blacktriangledown$: Մինևույն նշանը միշտ համապատասխանում է մինևույն ուղղությամբ: Բերված պատկերներից ո՞րն էր նկարել Սոնան այդ օրը, եթե սկիզբը A կետում է:



24. Ուրախտոտիկ երկրում ամեն մարդու ձախ ոտքը մեկ կամ երկու համարով մեծ է աջ ոտքից: Չնայած դրան, կոշիկները վաճառվում են նույն չափսի գույգերով: Դրան խնայելու նպատակով ընկերների մի խումբ որոշում է միասին կոշիկ գնել: Երբ յուրաքանչյուրը վերցնում է իր ոտքին հարմար երկու կոշիկ, արդյունքում ավելանում է ճիշտ երկու հատ կոշիկ, որոնցից մեկը 36 չափսի է, մյուսը՝ 45: Ինչի՞ է հավասար խմբում մարդկանց հնարավոր նվազագույն քանակը:

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