

7-րդ դասարան, 150 րոպե

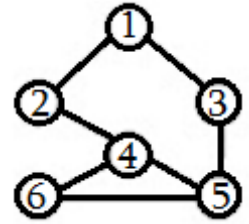
1. 5 հատ շոկոլադն ավելի թանկ է, քան 6 հատ կոնֆետը: Ի՞նչն է ավելի թանկ, 6 հատ շոկոլադը, թե՞ 7 հատ կոնֆետը:

- 1) 6 հատ շոկոլադը    2) 7 հատ կոնֆետը    3) հավասար են    4) հնարավոր չէ ասել

2.  $2 \times 2$  չափանի քառակուսու վանդակներից ամեն մեկը ներկում են սև կամ սպիտակ: Քառակուսին ներկելու քանի՞ հնարավոր տարբերակ կա:

- 1) 4    2) 8    3) 10    4) 16

3. Նկարում պատկերված է որևէ երկրի քարտեզ, որտեղ թվերով նշված են քաղաքները, իսկ գծերով, նրանք միացնող ճանապարհները: Քանի՞ եղանակով է հնարավոր 1 քաղաքից հասնել 6 քաղաք, ամեն գագաթում լինելով ամենաշատը մեկ անգամ:



- 1) 3    2) 4    3) 5    4) 6

4. Պարզել օրվա ժամը, եթե հայտնի է, որ կեսօրից անցել է 4 անգամ ավելի շատ ժամանակ, քան թե մնացել է օրվա ավարտին:

- 1) առավոտ 09:36    2) առավոտ 09:00    3) 21:00    4) 21:36

5. Մրցույթի ժամանակ աշակերտին տրվեց 30 հարց: Յուրաքանչյուր հարցին ճիշտ պատասխանելու համար նրա միավորները շատանում էին 12-ով, իսկ սխալ պատասխանի դեպքում՝ քչանում 8-ով: Մրցույթի սկզբում նա ուներ 0 միավոր, իսկ բոլոր հարցերին պատասխանելուց հետո պարզվեց, որ նա ունի 160 միավոր: Քանի՞ հարցի է ճիշտ պատասխանել աշակերտը:

- 1) 10    2) 18    3) 20    4) 22

6. Քանի՞ հատ եռանիշ թիվ կա, որ 7-ի բաժանելիս մնացորդում ստացվում է 2:

- 1) 128    2) 129    3) 142    4) 143

7. Պատկերը բաղկացած է միանման եռանկյուններից: Ընդհանուր պատկերի  $n$ -ր մասն է ներկած:



- 1)  $\frac{3}{8}$     2)  $\frac{3}{7}$     3)  $\frac{4}{9}$     4)  $\frac{4}{7}$

8. Թվերի 3, 5, 9, 17, ... հաջորդականության մեջ գտնել օրինաչափությունը և պարզել, թե հետևյալ թվագույգերից  $n$ -ր թվերն են այդ հաջորդականությունում գրված իրար կողք:

- 1) 33, 67    2) 17, 32    3) 65, 129    4) նշվածներից ոչ մեկը

9. Գտնել  $37^{97}$  թվի վերջին թվանշանը:

- 1) 1    2) 3    3) 7    4) 9

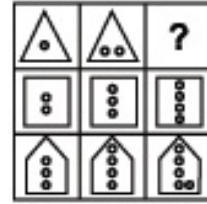
7-րդ դասարան, 150 րոպե

10. Դասարանի 23 տղաները կանգնած են շարքով: Խաչիկը կանգնած է ձախից 14-րդ դիրքում, իսկ Վաչիկը կանգնած է աջից 14-րդ դիրքում: Քանի՞ տղա է կանգնած նրանց արանքում:

- 1) 2                      2) 3                      3) 5                      4) 6

11. Գտնել օրինաչափությունը, և նշել, թե ?-ով դիրքում  $n$ -րդ պատկերը պետք է լինի:

- 1)                       2)                       3)                       4) 



12. “Մաթեմալենդ” կազմակերպության աշխատողները հյուի արտադրող գործարանից պատվիրեցին 150 շիշ հյուի: Գործարանը հյուի մատակարարեց արկղերով, որոնցից յուրաքանչյուրում տեղավորվում է 12 շիշ հյուի: Որքա՞ն գումար պետք է վճարեն “Մաթեմալենդի” աշխատողները եթե մեկ շիշ հյուին արժե 40 դրամ, իսկ մեկ արկղը՝ 240 դրամ:

- 1) 9120                      2) 8880                      3) 9080                      4) այլ պատասխան

13. Քանի՞ թվանշան ունի ամենամեծ բնական թիվը, որի ամեն թվանշան, սկսած երրորդից հավասար է նախորդ երկու թվանշանների գումարին:

- 1) 5                      2) 6                      3) 7                      4) 16

14.  $\frac{4}{*} - \frac{*}{6} = \frac{5}{18}$  հավասարության մեջ \* -ով թաքցված են որևէ երկու թվանշաններ: Որքա՞ն է այդ թվանշանների գումարը:

- 1) 10                      2) 13                      3) 15                      4) հնարավոր չէ միարժեքորեն որոշել

15. Հաշվել  $x^2 + \frac{1}{x^2}$  արտահայտության արժեքը, եթե հայտնի է, որ  $x + \frac{1}{x} = 25$ :

- 1) 567                      2) 623                      3) 576                      4) հնարավոր չէ գտնել

16. Ֆուտբոլի մրցաշարին մասնակցել են 7 թիմ, որոնցից յուրաքանչյուր երկուսը խաղացել են իրար հետ մեկական անգամ: Հաղթանակի համար տրվում է 3 միավոր, ոչ-ոքիի համար 1, իսկ պարտության համար 0 միավոր: Մրցաշարի արդյունքներն ամփոփելիս պարզվեց, որ թիմերը հավաքել են 14, 13, 9, 8, 7, 4, 3 միավոր: Քանի՞ հանդիպում է ավարտվել ոչ-ոքի:

17. Աշակերտը հանձնում է մի-քանի քննություններ: Նա հաշվեց, որ եթե վերջին քննությունից ստանա 75 միավոր, ապա բոլոր քննությունների միջինը կստացվի 78 միավոր, իսկ եթե ստանա 83 միավոր, ապա բոլոր գնահատականների միջինը կկազմի 80 միավոր: Քանի՞ քննություն է հանձնում աշակերտը:

18. Քանի՞ հատ հնգանիշ թիվ է հնարավոր կազմել օգտագործելով միայն 1, 2 և 3 թվանշանները:

19. Գտնել այն երկնիշ թիվը, որի թվանշանների տեղերը փոխելուց այն մեծանում է 20%-ով:

20. Դասարանում կա 30 աշակերտ: Հայտնի է, որ ցանկացած 12 աշակերտների մեջ կա տղա, իսկ ցանկացած 20 աշակերտների մեջ կա աղջիկ: Գտնել դասարանում տղաների և աղջիկների քանակների տարբերությունը: