

1-10-րդ առաջադրանքները կարող են ունենալ ճիշտ պատասխանի մեկ կամ մի քանի տարբերակ

1. 14 և 3 թվերի քառակուսիների տարբերությունն է՝
 1) 121 2) 177 3) 187 4) 289
 2. Տրված թվանշաններից ընտրել այն թվանշանը, որը տեղադրելով 2062 * հնգանիշ թվի աստղանիշի փոխարեն բաժանվի 3-ի:
 1) 3 2) 2 3) 5 4) 6
 3. Մեկ կիլոգրամը կազմում է մեկ տոննայի՝
 1) $\frac{1}{10}$ 2) $\frac{1}{100}$ 3) $\frac{1}{1000}$ 4) $\frac{1}{10000}$
- մասը
4. 24 և 36 թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարն է՝
 1) 2 2) 4 3) 12 4) 24
 5. $5x^4yz^2 - 2xy^3z + 1$ բազմանդամի աստիճանն է՝
 1) 4 2) 5 3) 6 4) 7
 6. $x^2 + 5x - 6 = 0$ հավասարման արմատների արտադրյալն է՝
 1) 6 2) 5 3) -5 4) -6
 7. $y = \frac{2x-1}{x+1}$ ֆունկցիայի գրաֆիկի օրդինատների առանցքի հետ հատման կետն է՝
 1) (0; -1) 2) (-1; 0) 3) $(\frac{1}{2}; 0)$ 4) (-1; 1)
 8. Արկղում կա 2 կարմիր, 5 սպիտակ և 3 սև գնդակներ: Տուփից սպիտակ գնդակ հանելու հավանականությունը հավասար է՝
 1) 0.2 2) 0.3 3) 0.5 4) 0.8
 9. $y = \frac{3x+6}{x-1}$ ֆունկցիայի գրոներն են x-ի՝
 1) -2 և 1 2) -2 3) 1 4) 2

10. $\frac{x-3}{2} = \frac{x-2}{3}$ հավասարման լուծումն է՝

- 1) 5 2) 13 3) -5 4) -13

11-12-րդ առաջադրանքների ճիշտ պատասխանները գրել ձևաթղթի համապատասխան տեղում

11. Գտնել AB հատվածի միջնակետի կոորդինատների գումարը, եթե A և B կետերի կոորդինատներն են՝ $A(3;-2)$, $B(-2;1)$:

Պատասխան _____

12. Գտնել \overline{AB} վեկտորի երկարությունը, եթե A և B կետերի կոորդինատներն են՝ $A(3;-2)$, $B(-2;1)$:

Պատասխան _____

13-14-րդ առաջադրանքները կարող են ունենալ ճիշտ պատասխանի մեկ կամ մի քանի տարբերակ

13. Եթե $\{a_n\}$ թվաբանական պրոգրեսիայում $a_1 = 3$, $a_3 = 11$, ապա պրոգրեսիայի տարբերությունը հավասար է՝

- 1) 4 2) -4 3) 8 4) -8

14. $4; 8; 16; \dots$ երկրաչափական պրոգրեսիայի առաջին 6 անդամների գումարը հավասար է՝

- 1) 84 2) 260 3) 252 4) 124

15-21-րդ առաջադրանքների ճիշտ պատասխանները գրել ձևաթղթի համապատասխան տեղում

15. Հաշվել $\left(\frac{4}{7} + 1\frac{1}{5} : \frac{6}{5}\right) \cdot \frac{7}{11} - |-1|$

Պատասխան _____

16. Մի տուփում գտնվող կոնֆետների քանակը 80 է, մյուս տուփի մեջ 25% -ով քիչ կոնֆետ կա: Գտնել երկրորդ տուփի կոնֆետների քանակը:

Պատասխան _____

17. Աղաջրի մեջ աղի հարաբերությունը ջրին հավասար է 2:3: 20կգ աղաջուր ստանալու համար քանի՞ կգ աղ է անհրաժեշտ:

Պատասխան _____

18. Գտնել $(\sqrt{8} - \sqrt{3})^2 + 2\sqrt{24}$ արտահայտության արժեքը

Պատասխան _____

19. Գտնել $\sqrt{a^3b}(\sqrt{ab} + \sqrt{a^3})$ արտահայտության արժեքը, եթե $a=1$, $b=9$

Պատասխան _____

20. Գտնել $\frac{(x-1)(2x-6)}{x+4} \leq 0$ անհավասարման լուծումների բազմությունը

Պատասխան _____

21. Գտնել $-x^2+5x-6 \geq 0$ անհավասարման լուծումների բազմությունը

Պատասխան _____

22-23-րդ առաջադրանքները կարող են ունենալ ճիշտ պատասխանի մեկ կամ մի քանի տարբերակ

22. $y = 3(x-2)^2 - 12$ ֆունկցիայի վերաբերյալ ճիշտ պնդում է՝

- 1) ֆունկցիայի գրաֆիկը աբցիսների առանցքը հատում է երկու կետում
- 2) ֆունկցիայի համաչափության առանցքն է $x=-2$ ուղիղը
- 3) ֆունկցիան նվազող է
- 4) ֆունկցիայի արժեքների տիրույթը $[-12; +\infty)$ միջակայքն է

23. $\begin{cases} x^2 - 9x + 20 > 0 \\ x^2 - 7x + 12 \leq 0 \end{cases}$ անհավասարումների համակարգի լուծումն է՝

- 1) $(-\infty, 3] \cup [4; \infty)$ 2) $[3; 4)$ 3) $[3; 4]$ 4) $(-\infty, 3] \cup (5; \infty)$

24-29-րդ առաջադրանքների ճիշտ պատասխանները գրել ձևաթղթի համապատասխան տեղում

24. Գտնել խորանարդի ծավալը, եթե նրա անկյունագիծը հավասար է $4\sqrt{3}$ սմ :

Պատասխան _____

25. Ուղղանկյունանիստի հիմքը 15սմ կողմով քառակուսի է, իսկ կողմնային նիստի անկյունագիծը 25սմ է: Գտնել ուղղանկյունանիստի ծավալը:

Պատասխան _____

26. Մոտորանավակը քանի՞ ժամում A կետից կհասնի B և հետ կգա, եթե $AB=21$ կմ, նավակի սեփական արագությունը 5կմ/ժ է, իսկ գետի հոսանքի արագությունը՝ 2կմ/ժ:

Պատասխան _____

27. Գնացքը A վայրից B վայրը գնաց 8 ժամում: Հակառակ ուղղությամբ ճանապարհի վրա նրա արագությունը ավելացավ 20կմ/ժ-ով և գնացքը B-ից A վայրը հասավ 3ժ: Գտնել A վայրից B վայր եղած հեռավորությունը:

Պատասխան _____

28. Ուղղանկյուն եռանկյան էջն ու ներքնաձիգը համապատասխանաբար հավասար են 5 և 13 սմ: Գտնել ուղղանկյուն եռանկյան մակերեսը:

Պատասխան _____

29. Ուղղանկյուն եռանկյան էջն ու ներքնաձիգը համապատասխանաբար հավասար են 9 և 15 սմ: Գտնել ուղղանկյուն եռանկյան ներգծած շրջանագծի շառավիղը:

Պատասխան _____

30-32-րդ առաջադրանքների լուծման ամբողջ ընթացքը մանրամասնորեն և հիմնավորաձ ներկայացնել պատասխանների ձևաթղթի համապատասխան տեղում

30. a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում $x^2 - (a-2)x + 1 = 0$ հավասարումն ունի երկու լուծում:

Պատասխան _____

31. ABCD սեղանի անկյունագծերը հատվում են O կետում: BO և OD հատվածները հարաբերում են ինչպես $1:3$: AD և BC հիմքերի տարբերությունը $2,4$ սմ է: Գտնել սեղանի մակերեսը, եթե բարձրությունը հավասար է 10 սմ:

Պատասխան _____

32. Առաջին բանվորը աշխատանքը կատարում է 2θ -ով ավել ժամանակահատվածում քան երկրորդը, իսկ միասին աշխատանքը կատարում են $1\theta.20$ ր-ում: Քանի՞ ժամում է առաջին բանվորը կատարում աշխատանքը:

Պատասխան _____