

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

1. 7 և 6 թվերի խորանարդների տարբերությունն է՝
 1) 559 2) 2197 3) 1 4) 127
 2. Տրված թվանշաններից ընտրել այն թվանշանը, որը տեղադրելով $523 * 6$ հնգանիշ թվի աստղանիշի փոխարեն բաժանվի 4-ի
 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6
 3. Մեկ մետրը կազմում է մեկ կիլոմետրի՝
 1) 10 2) 1 3) $\frac{1}{10}$ 4) $\frac{1}{100}$
- տոկոսը
4. 12 և 15 թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկն է՝
 1) 3 2) 120 3) 60 4) 30
 5. $2xyz - 3x^2yz + 4x^2 - 5$ բազմանդամի աստիճանն է՝
 1) 4 2) 3 3) 5 4) 2
 6. $x^2 + 5x + 6 = 0$ հավասարման արմատների գումարն է՝
 1) 6 2) 5 3) -5 4) -6
 7. $y = \frac{4}{x-1} - 2$ ֆունկցիայի գրաֆիկի օրդինատների առանցքի հետ հատման կետն է՝
 1) (2; 0) 2) (0; -6) 3) (0; 3) 4) (-1; 0)
 8. Տուփում կա 8 կարմիր, 8 սպիտակ, 4 սև գնդակ: Տուփից սև գնդակ հանելու հավանականությունը հավասար է՝
 1) 0.5 2) 0.4 3) 0.8 4) 0.2
 9. $y = \frac{3x-9}{x+1}$ ֆունկցիայի գրոներն են x-ի՝
 1) -1 2) 3 և -1 3) 3 4) -3

10. $\frac{2x-1}{2} = \frac{4x+2}{3}$ հավասարման լուծումն է՝

- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $-\frac{1}{2}$ 3) 3,5 4) -3,5

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(-2;3), B (4;-7):

Պատասխան _____

12. Գտնել $\vec{a} - \vec{b}$ վեկտորի երկարությունը, եթե $\vec{a} \{3; 2\}$ և $\vec{b} \{-3; 2\}$:

Պատասխան _____

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

13. Եթե $\{a_n\}$ թվաքանակյա պրոգրեսիայում $a_1=5$; $a_3=13$, ապա պրոգրեսիայի տարբերությունը հավասար է՝

- 1) $2\frac{2}{3}$ 2) 9 3) 4 4) 6

14. Եթե $\{b_n\}$ երկրաչափական պրոգրեսիայում $b_1=5$; $q=2$, ապա պրոգրեսիայի առաջին հինգ անդամների գումարը հավասար է՝

- 1) 75 2) 155 3) -155 4) 55

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

15. Հաշվել $\frac{5}{12} : \left(\frac{1}{3} \cdot 2,5 - \frac{1}{12} \right) + |-0.5|$

Պատասխան _____

16. Ապրանքի գինը 200 դրամ է, բարձրացնելուց հետո այն դարձավ 250 դրամ: Քանի՞ տոկոսով բարձրացավ ապրանքի գինը:

Պատասխան _____

17. Համաձուլվածքում ոսկու և պղնձի հարաբերությունը հավասար է 4:5-ի: Քանի՞ կիլոգրամ ոսկի է անհրաժեշտ 270կգ համաձուլվածք ստանալու համար:

Պատասխան _____

18. Գտնել $(\sqrt{5} - \sqrt{3})^2 + 2\sqrt{15}$ արտահայտության արժեքը

Պատասխան _____

19. Գտնել $(a + b)(\sqrt{a} - \sqrt{b})(\sqrt{a} + \sqrt{b})$ արտահայտության արժեքը, եթե $a=5$, $b=3$

Պատասխան _____

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

Պատասխան _____

21. Գտնել $-x^2+12x-32 \geq 0$ անհավասարման լուծումների բազմությունը

Պատասխան _____

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

22. $y = 2(x+1)^2-5$ ֆունկցիայի վերաբերյալ ճիշտ պնդում է՝

- 1) ֆունկցիայի գրաֆիկը աբցիսների առանցքը հատում է ճիշտ մեկ կետում
- 2) ֆունկցիայի գրաֆիկի համաչափության առանցքը $x=-1$ ուղիղն է
- 3) ֆունկցիայի արժեքների տիրույթը $[5, +\infty)$ միջակայքն է
- 4) ֆունկցիան աճում է $[-1, +\infty)$ միջակայքում

23. $\begin{cases} x^2 + 5x + 6 \geq 0 \\ x^2 - 4x + 3 \leq 0 \end{cases}$ անհավասարումների համակարգի լուծումների բազմությունն է՝

- 1) $[-2; +\infty)$ 2) $[1; 3]$ 3) $(-\infty, -3]$ 4) \emptyset

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

24. Գտնել խորանարդի ծավալը, եթե նրա անկյունագիծը հավասար է $8\sqrt{3}$ սմ:

Պատասխան _____

25. Ուղղանկյունանիստի հիմքը 4սմ կողմով քառակուսի է, իսկ կողմնային նիստի անկյունագիծը 5սմ է: Գտնել ուղղանկյունանիստի ծավալը:

Պատասխան _____

26. Մոտորանավակի սեփական արագությունը 22կմ/ժ է: Հոսանքի ուղղությամբ մոտորանավակը գնաց 96 կմ իսկ հոսանքին հակառակ՝ 60 կմ: Քանի՞ ժամ տևեց մոտորանավակի ուղևորությունը, եթե հոսանքի արագությունը 2կմ/ժ է:

Պատասխան _____

27. Գնացքը A վայրից B վայրը գնաց 5 ժամում: Հակառակ ուղղությամբ ճանապարհի վրա նրա արագությունը ավելացավ 20կմ/ժ-ով և գնացքը B-ից A վայրը հասավ 4 ժամում : Գտնել A վայրից B վայր եղած հեռավորությունը:

Պատասխան _____

28. Ուղղանկյուն եռանկյան էջերից մեկը 13սմ է, իսկ այդ էջի դիմացի անկյունը 30° է: Գտնել այդ եռանկյան մակերեսը:

Պատասխան _____

29. Ուղղանկյուն եռանկյան էջերը հարաբերում են, ինչպես 3:4, իսկ ներքնաձիքը հավասար է 50մմ: Գտնել 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 $3x^2 + 4ax + 1 = 0$ հավասարումն ունի միայն մեկ դրական արմատ:

Պատասխան _____

31. Հավասարասրուն սեղանի մեծ հիմքը երկու անգամ մեծ է փոքր հիմքից, սեղանի անկյունագիծը սուր անկյունը բաժանում է երկու հավասար մասերի: Գտնել սեղանի մակերեսը, եթե նրա պարագիծը 80 սմ է:

Պատասխան _____

32. Երկրորդ տրակտորը դաշտը կարող է վարել 32 ժամով ուշ քան առաջին տրակտորը: Քանի՞ ժամում կվարի դաշտը երկրորդ տրակտորը, եթե երկու տրակտորները միասին դաշտը կարող են վարել 12 ժամում:

Պատասխան _____