

(X դասարան)

Հարգելի՛ դիմորդ

«Մաթեմատիկա» առարկայի ընդունելության թեստը բաղկացած է 32 առաջադրանքից:

1-29 առաջադրանքները պահանջում են համառոտ լուծում, որոնց միջոցով ստուգվում են դիմորդին ծանոթ կամ փոքր-ինչ փոփոխված իրավիճակում գիտելիքների օգտագործման կարողությունները: Կարճ պատասխան պահանջող յուրաքանչյուր առաջադրանքից հետո նշված տեղում գրել լուծումը և պատասխանը:

30-32 առաջադրանքները պահանջում են ընդարձակ լուծում, որոնց կատարումը պահանջում է մաթեմատիկայի տարբեր բաժիններից ունեցած գիտելիքների կիրառում: Դրանց համար պետք է մանրամասն ու հիմնավորված ներկայացնել լուծման ամբողջ ընթացքն առաջադրանքից հետո՝ նշված տեղում:

1 – 22 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 1 միավոր:

23 – 27 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 2 միավոր:

28 – 29 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 3 միավոր:

30 - 32 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 4 միավոր:

Թեստի առավելագույն գնահատականը 50 միավորն է:

Թեստի առաջադրանքները կատարելու համար հատկացվում է 120 րոպե:

Մաղթում ենք հաջողություն:

8. Գտնել [25,42] միջակայքին պատկանող կենտ թվերի միջին թվաքանակներ:

[illegible]

Պատ.՝

9. 6 հայտարարով քանի՞ անկրճատելի կանոնավոր կոտորակ կա:

[illegible]

Պատ.՝

10. Գտնել $x_1^2 x_2 + x_2^2 x_1$ արտահայտության արժեքը, եթե $x_1 - p$ և $x_2 - p$ $x^2 + 4x + 2 = 0$ հավասարման արմատներն են:

[illegible]

Պատ.՝

11. Ո՞րն է $M(2; -1)$ և $N(3; 3)$ կետերով անցնող ուղղի հավասարումը:

[illegible]

Պատ.՝

12. Մի կետից շրջանագծին տարված են հատող և շոշափող: Որոշել շոշափողի երկարությունը, եթե արտաքին և ներքին մասերի երկարությունները համապատասխանաբար հավասար են 4 սմ և 5 սմ:

[illegible]

Պատ.՝

(13-15) Գտնել արտահայտության արժեքը.

$$13. \frac{a^3+a^2}{a^3+1} + \frac{1-a}{a^2-a+1}$$

[illegible]

14. $\sqrt{28 + 10\sqrt{3}} + \sqrt{7 - 4\sqrt{3}}$

[illegible]

--

15. $a^2 + b^2 + c^2$, if $a + b + c = 13$, $ab + bc + ac = 37$

[illegible]

16. $|x - 5| = 4$

[illegible]

17. $\sqrt{7x - 3} \leq 5$ *անհավասարուճը*

[illegible]

[illegible]

Պատ.՝

18. $\ln|\delta t| \frac{2x}{x+1} + \frac{3x-1}{x^2-1} = \frac{2}{x-1}$ հավասարումը

Պատ.	
------	--

19. Գտնել x -ը, եթե $x, -15, 9$ թվերը կազմում են երկրաչափական պրոգրեսիա:

[illegible]

Պատ.՝

20. (an) թվաբանական պրոգրեսիայում $a_3 + a_7 = 19$: Գտնել $a_1 + a_4 + a_6 + a_9$ գումարը:

[illegible]

Պատ.՝

(21-22) Տրված են $A(2; -3)$ և $B(1; -2)$ կետերը:

21. Գտնել AB հատվածի երկարությունը:

[illegible]

Պատ.՝

22. $\overrightarrow{AB}$ վեկտորը վերլուծել ըստ $\vec{i}$ և $\vec{j}$ կորորդինատային վեկտորների:

Պատ.՝

(23-24) Ունենք սպիրտի և ջրի 20L 15% -անոց լուծույթ:

23. Քանի՞ տոկոսանոց լուծույթ կստացվի, եթե ավելացնենք 5լ սպիրտ:

[illegible]

Պատ.՝

24. Քանի՞ տոկոսանոց լուծույթ կստացվի, եթե դրան ավելացնենք 10լ թորած ջուր:

[illegible]

Պատ.՝

25. Գտնել եռանկյան արտագծած շրջանագծի շառավիղը:

[illegible]

Պատ.՝

[illegible]

Պատ.	
------	--

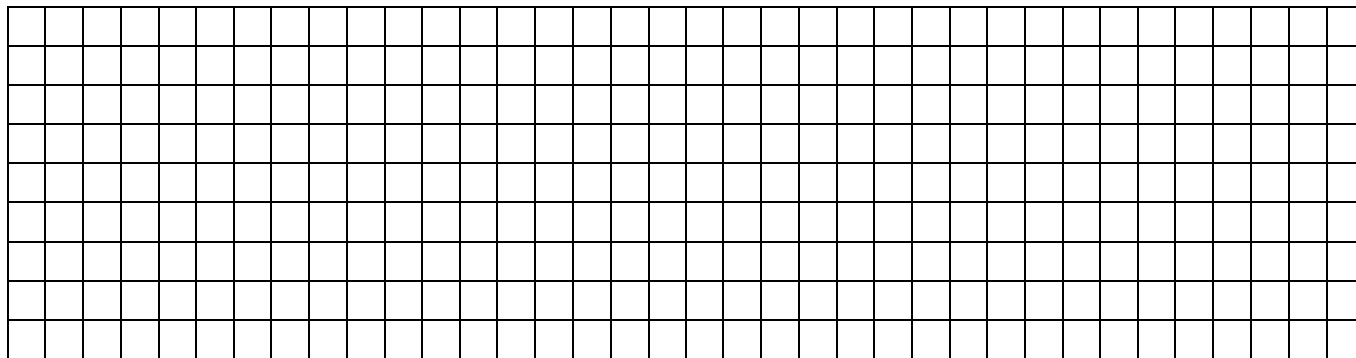
[illegible]

Պատ.՝

28. Քանի՞ օրում այդ դաշտը կվարեն երկրորդ և երրորդ բրիգադը միասին:

[illegible]

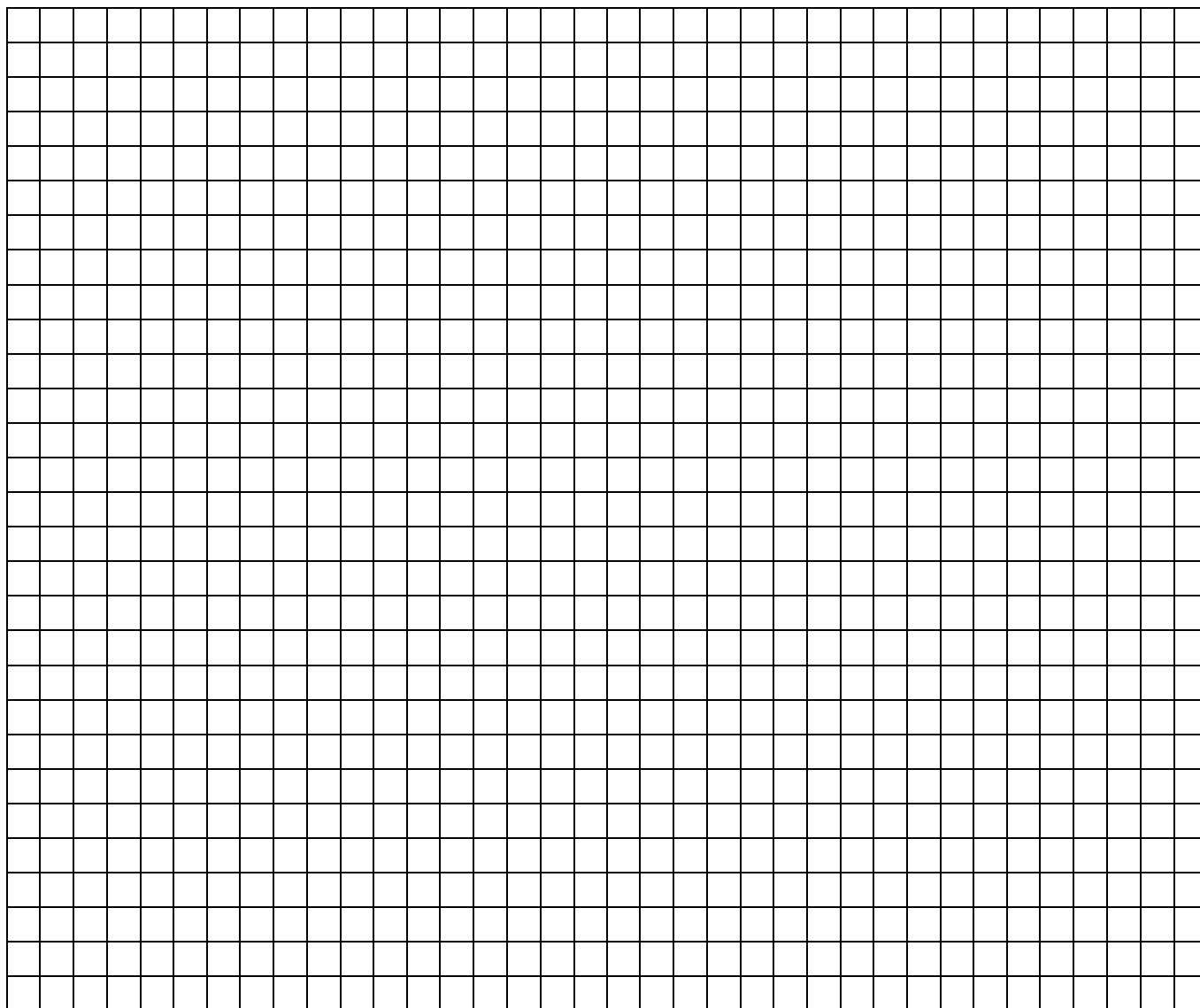
Պատ.	
------	--



Պատ.՝

32. Լուծել համակարգը:

$$\begin{cases} x - y = -1 \\ y + z = 5 \\ xz = 3 \end{cases}$$



Պատ.՝