



Արարատյան բակալավրիատի քննական կենտրոն
ԱԲ ավագ դպրոցի ընդունելության քննություններ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

Քննաշրջան՝ 2026թ., ապրիլ
Տևողություն՝ 1 ժամ 30 րոպե

ԳՏԱԿՈՐ

ՈՒՇԱԴԻՐ ԿԱՐԴԱԼ ԱՅՍ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ

Գրել մուգ կապույտ կամ սև գրիչով:
Պետք է պատասխանել բոլոր հարցերին:
Էլեկտրոնային հաշվիչ չի կարելի գործածել:
Քննության վերջում բոլոր թղթերը հավաքել և հանձնել մեկ տրցակով:

Քննաթերթիկը բաղկացած է երկու մասից՝
Ա - Ընտրովի պատասխանով հարցեր
Բ - Խնդիրներ և վարժություններ:
Յուրաքանչյուր հարցի հնարավոր առավելագույն միավորը նշված է հարցի վերջում՝ աջ կողմում,
փակագծի մեջ:
Հարցերի միավորների ընդհանուր քանակը **64** է:

Այս փաստաթուղթը բաղկացած է 8 տպագիր էջից:

Մաս Ա – Ընտրովի պատասխանով հարցեր

(Պատասխանները լրացնել ստորև *Պատասխանների աղյուսակում*)

1. Ստորև արտահայտություններն ունեն միևնույն արժեքը: (2)

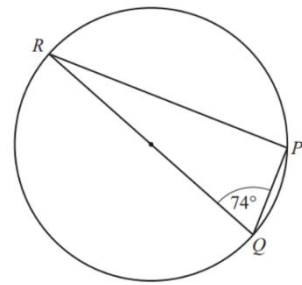
$$\frac{5x-2}{3} \quad 10 - x \quad y + 11$$

Գտնել y -ի արժեքը.

- A. 4 B. -5 C. 17 D. -4

2. P, Q, R կետերը գտնվում են շրջանագծի վրա: QR-ը տրամագիծ է: Գտնել $\angle PRQ$ -ն (2)

- A. 16 B. 32 C. 90 D. 106



3. Տրված են եռանկյան A(1,2), B(1,4) և C(3,2) գագաթները: Գտնել AM միջնագծի երկարությունը: (2)

- A. 3 B. 2 C. $\sqrt{2}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

4. Գտնել համակարգի ամբողջ թվով արմատների քանակը (2)

$$\begin{cases} |x| \leq 3 \\ \frac{x+1}{3-x} > 0 \end{cases}$$

- A. 0 B. 2 C. 3 D. 4

Պատասխանների աղյուսակ

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

Մաս Բ – Խնդիրներ և վարժություններ

(Լուծումները գրել յուրաքանչյուր առաջադրանքից հետո հատկացված ազատ տարածքում)

5. 12 մեծահասակ և 9 երեխա գնում են գնացքի տոմսեր: Երեխայի տոմսը \$10 ով էժան է մեծահասակի տոմսից: Բոլոր տոմսերի համար նրանք վճարում են \$330: Ի՞նչ արժե երեխայի տոմսը: (3)

6. Գտնել c -ի և k -ի արժեքները: (4)

$$(5 - \sqrt{2})(1 + 3\sqrt{2}) = c + k\sqrt{2}$$

7. Այգեգործների առաջին խումբը կատարում է ամբողջ աշխատանքը 12 ժամում: Երկրորդ խումբն ամբողջ աշխատանքը կատարում է 8 ժամում, իսկ երրորդ խումբը աշխատանքը կատարում է առաջինից երկու անգամ ավելի դանդաղ: Եթե երեք խմբերն աշխատեն համատեղ, քանի՞ ժամում կկատարեն ամբողջ աշխատանքը: (4)

8. Լուծել անհավասարումը

(4)

$$(1 + x)^2 < |1 - x^2|$$

9. Գտնել $x_1x_2^2 + x_1^2x_2$ արտահայտության արժեքը, որտեղ x_1 և x_2 ը ստորև հավասարման արմատներն են

(4)

$$x^2 + 6x - 2 = 0$$

10. Լուծել հավասարումը

(4)

$$9x^4 - 10x + 1 = 0$$

11. ABC եռանկյան A և C գագաթներից տարված բարձրությունները հատվում են M կետում: (6)

ա. Գտնել $\angle AMC$ -ն, եթե $\angle A=70^\circ$ և $\angle C=30^\circ$

բ. Գտնել եռանկյան AC կողմի երկարությունը, եթե A կետի հեռավորությունը եռանկյան BC կողմից հավասար է 14:

12. Հաշվել արտահայտության արժեքը, երբ $x=5$ (6)

$$\frac{x\sqrt{x} + 11}{x - 4\sqrt{x} + 4} : \frac{x + 4\sqrt{x} + 4}{x\sqrt{x} - 11}$$

13. A վայրից միաժամանակ դուրս են գալիս շոգենավը և լաստը: Նրանք շարժվում են գետի հոսանքի ուղղությամբ: Շոգենավն անցնում է գետի հոսանքի ուղղությամբ 24 կմ և առանց կանգ առնելու վերադառնում, անցնելով գետի հոսանքի հակառակ ուղղությամբ 16 կմ, որտեղ հանդիպում է լաստին: Գետի հոսանքի արագությունը 4 կմ/ժ է: Գտնել շոգենավի արագությունը կանգնած ջրում: (5)

14. a պարամետրի ի՞նչ արժեք(ներ)ի դեպքում համակարգն ունի միայն մեկ ամբողջ լուծում (6)
- $$\begin{cases} 1 - x^2 > 0 \\ 2x - a = 3 \end{cases}$$

15. Հինգ տարի հետո եղբոր տարիքը քրոջ տարիքին կհարաբերի ինչպես 7:5: Քանի՞ տարեկան է նրանցից յուրաքանչյուրը ներկա պահին, եթե մեկ տարի առաջ եղբայրը երկու անգամ մեծ էր քրոջից: (5)

16. Հավասարասրուն սեղանի հիմքին առընթեր սուր անկյունը 60° է, իսկ անկյունագծերի կազմած անկյունը՝ 120° : Գտնել սեղանի մակերեսը, եթե նրա սրունքի երկարությունը 12 է: (5)

ገጽ ፩