

1. ԳՍԿԹ օրինակ՝ «Ճարտարապետություն» մասնագիտության դիմորդների համար:

Հավելված 1



## ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

Գիտելիքի,  
ստեղծագործական կարողությունների  
թեստի ՆՄՈՒՇ



Գիտելիքի, ստեղծագործական կարողությունների թեստ  
«ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ»

Մասնագիտության 2025-2026 ուստարվա ընդունելության

ԵՐԵՎԱՆ 2025

# ՆՄՈՒՇ

## ԲԱԺԻՆՆԵՐ

### 1. Մաթեմատիկա 34 հարց 8,5 մ

- |                   |         |       |
|-------------------|---------|-------|
| • Հանրահաշիվ      | 14 հարց | 3,5 մ |
| • Երկրաչափություն | 20 հարց | 5,0 մ |

### 2. Արվեստ և ճարտարապետություն 6 հարց 1,5 մ

- |                                        |        |       |
|----------------------------------------|--------|-------|
| • Հայկական և համաշխարհային օրինակներ   | 2 հարց | 0,5 մ |
| • Ճարտարապետական և տրամաբանական հարցեր | 4 հարց | 1 մ   |

/40 հարց/

10 միավոր

### 3. Գծագրություն 2 հարց 10մ

- |                                    |        |    |
|------------------------------------|--------|----|
| • Լծորդում                         | 1 հարց | 4մ |
| • Աքսոնոմետրիա, հատույթ, պրոյեկցիա | 1 հարց | 6մ |

/Ընդհանուր 42 առաջադրանք/

Ընդհանուր տևողությունը 240 րոպե

(4 ժամ)

## ՔՆՆԱՏՈՄՍ

### I. ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

1. Նշվածներից ո՞ր եռյակում են թվերը գրված աճման կարգով:

ա)  $\frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{1}{2}$

բ)  $\frac{3}{7}, \frac{1}{2}, \frac{2}{5}$

գ)  $\frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{2}{5}$

դ)  $\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{7}$

Եզրամների համար

2. Գտնել  $\frac{3}{2} - \frac{1}{2} \left( 3 + \frac{2}{3} \right)$  արտահայտության արժեքը:

ա)  $\frac{1}{3}$

բ)  $-\frac{1}{3}$

գ)  $\frac{11}{3}$

դ) -1

Եզրամների համար

3. Գտնել  $A\{3,12,17,18\}$  բազմության բոլոր տարրերի միջին թվաբանականը:

ա) 10

բ) 15

գ) 12,5

դ) 25

Եզրամների համար

4. 60-ը 48-ից քանի՞ տոկոսով է մեծ:

ա) 20

բ) 25

գ) 10

դ) 30

Եզրամների համար

5. 48-ը 60-ից քանի՞ տոկոսով է փոքր:

ա) 20

բ) 25

գ) 10

դ) 40

Եզրամների համար

6. Լուծել  $16x^2 - 8x + 1 = 0$  հավասարումը:

ա) Լուծում չունի      բ) 0

գ)  $\frac{1}{4}$

դ)  $-\frac{1}{4}$

Եզրամների համար

7. Լուծել  $(4 - x)(x^2 + 4) \geq 0$  անհավասարումը:

ա)  $(-\infty; -4]$

բ)  $(-\infty; 4)$

գ)  $(-4; 4]$

դ)  $(-\infty; 4]$

Եզրամների համար

8. Երկու թվերի գումարը 80 է: Գտնել այդ թվերից փոքրը, եթե դրանցից մեկի 40%-ը մյուսի  $\frac{2}{3}$  մասն է:

ա) 36

բ) 50

գ) 44

դ) 30

նշումների համար

9. Նույն արտադրողականությամբ աշխատող 6 տրակտորը 6 ժամում վարում է 6 հա: Քանի՞ հեկտար կվարի այդպիսի 15 տրակտորը 8 ժամում:

ա) 36

բ) 20

գ) 24

դ) 18

նշումների համար

10. Առնվազն քանի՞ մետր պաստառ պետք է լինի մեկ գլանափաթեթում, որպեսզի հնարավոր լինի այն առանց մնացորդի օգտագործել ն՝ 3 մ, ն՝ 4 մ բարձրությամբ պատեր պաստառապատելու համար:

ա) 9

բ) 16

գ) 20

դ) 12

նշումների համար

11. Հողակտորի հատակագծի մասշտաբը 1:5000 է: Ինչքա՞ն կլինի հողակտորում երկու կետերի հեռավորությունը, եթե համապատասխան կետերի հեռավորությունը հատակագծում հավասար է 0,5սմ:

ա) 1 կմ

բ) 25 մ

գ) 25000 սմ

դ) 10000 սմ

Նշումների համար

12. Կլոր սեղանի շուրջը դրված է 6 աթոռ: Քանի՞ եղանակով կարելի է մարդ նստեցնել այդ սեղանի շուրջ:

ա) 6

բ) 36

գ) 120

դ) 720

Նշումների համար

13. Քանի՞ հատման կետ ունեն  $f(x) = x^2 - x + 5$  և  $g(x) = 2x^2 + 3x - 1$  ֆունկցիաների գրաֆիկները:

ա) 0

բ) 1

գ) 2

դ) 3

Եզրամների համար

14. Գտնել  $f(x) = \frac{2}{1-x}$  և  $g(x) = 1+x$  ֆունկցիաների հատման կետերի կոորդինատները:

ա)  $(1, 0)$

բ)  $(-1, 0)$

գ)  $(-1, 0), (1, 0)$

դ) չեն հատվում

Եզրամների համար

**Կանոնավոր եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավիղը 2սմ է:**

15. Գտնել եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:

1) 2 սմ

2)  $\sqrt{3}$  սմ

3) 4 սմ

4)  $3\sqrt{2}$  սմ

Եզրամների համար

16. Գտնել եռանկյան բարձրության երկարությունը:

1) 4 սմ

2) 6 սմ

3)  $2 + \sqrt{3}$  սմ

4)  $2 + 3\sqrt{2}$  սմ

Եզրամների համար

17. Գտնել եռանկյան կողմի երկարությունը:

1)  $3\sqrt{6}$  սմ

2) 3 սմ

3)  $4\sqrt{3}$  սմ

4)  $2\sqrt{3}$  սմ

Եզրամների համար

18. Գտնել եռանկյան մակերեսը:

1)  $\frac{9\sqrt{3}}{4}$  սմ<sup>2</sup>

2)  $12\sqrt{3}$  սմ<sup>2</sup>

3)  $\frac{27\sqrt{3}}{2}$  սմ<sup>2</sup>

4)  $3\sqrt{3}$  սմ<sup>2</sup>

Եզրամների համար

$AB$  և  $CD$  հատվող լարերից առաջինի երկարությունը 32 է, իսկ երկրորդ լարի հատվածներն են 12 և 16:

19. Գտնել  $\angle ADC$ -ն, եթե  $\angle ABC = 32^\circ$ :

ա)  $32^\circ$

բ)  $16^\circ$

գ)  $64^\circ$

դ)  $96^\circ$

Լուծմաների համար

20. Որոշել  $AB$  լարի հատվածները:

ա) 28 և 4

բ) 14 և 18

գ) 12 և 20

դ) 24 և 8

Լուծմաների համար

Սեղանի հիմքերն են 7սմ և 14սմ, իսկ անկյունագծերը՝ 9սմ և 15սմ:

21. Գտնել սեղանի անկյունագծերի կազմած սուր անկյունը:

ա)  $30^\circ$

բ)  $45^\circ$

գ)  $60^\circ$

դ)  $75^\circ$

Եզրամների համար

22. Գտնել մեծ հիմքի պրոյեկցիայի երկարությունը սեղանի մեծ անկյունագծի վրա:

ա) 7 սմ

բ) 15 սմ

գ)  $7\sqrt{3}$  սմ

դ) 13 սմ

Եզրամների համար

Կանոնավոր քառանկյուն պրիզմայի հիմքի կողմը 6 է, իսկ կողմնային կողը՝ 3:

23. Գտնել պրիզմայի կողմնային մակերևույթի մակերեսը:

ա) 54

բ) 72

գ) 108

դ) 144

Եզրամների համար

24. Գտնել պրիզմայի անկյունագծային հատույթի մակերեսը:

- ա)  $18\sqrt{2}$       բ)  $3\sqrt{5}$       գ)  $9\sqrt{3}$       դ) 18

Լշումների համար

Ուղղանկյունանիստի հիմքի կողմերն են 12 սմ և 5 սմ, իսկ կողմնային կողը 13 սմ է:

25. Գտնել ուղղանկյունանիստի հիմքի անկյունագիծը:

- ա) 13 սմ      բ) 17      գ)  $13\sqrt{2}$  սմ      դ) 169 սմ,

Լշումների համար

26. Ի՞նչ անկյուն են կազմում ուղղանկյունանիստի անկյունագիծը և հիմքի հարթությունը:

ա)  $90^\circ$

բ)  $45^\circ$

գ)  $30^\circ$

դ)  $60^\circ$

Լշումների համար

Հատած կոնի հիմքերի տրամագծերը 10 և 20 են, իսկ ծնորդը՝ 13:

27. Գտնել հատած կոնի առանցքային հատույթի պարագիծը:

1) 28

2) 43

3) 86

4) 56

Լշումների համար

28. Գտնել հատած կոնի լրիվ մակերևույթի մակերեսը:

1)  $320\pi$

2)  $305\pi$

3)  $620\pi$

4)  $700\pi$

Լշումների համար

$ABCD$  սեղանի  $AD$  և  $BC$  հիմքերի երկարությունները համապատասխանաբար 14 և 2 են, իսկ սրունքները՝ 10:

29. Գտնել սեղանի բարձրությունը:

Լշումների համար

30. Գտնել  $\angle ADB$ -ի աստիճանային չափը:

Եզրմաների համար

Կանոնավոր եռանկյուն բուրգի հիմքի կողմը  $6\sqrt{3}$  է, իսկ բարձրությունը՝  $3\sqrt{3}$ :

31. Գտնել բուրգի հիմքի բարձրության երկարությունը:

Եզրմաների համար

32. Գտնել բուրգի հարթագծի երկարությունը:

Եզրմաների համար

33. Գտնել բուրգի հարթագծի և հիմքի հարթության կազմած անկյան աստիճանային չափը:

Նշումների համար

34. Գտնել բուրգի ծավալը:

Նշումների համար

## II. ԱՐՎԵՍՏ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

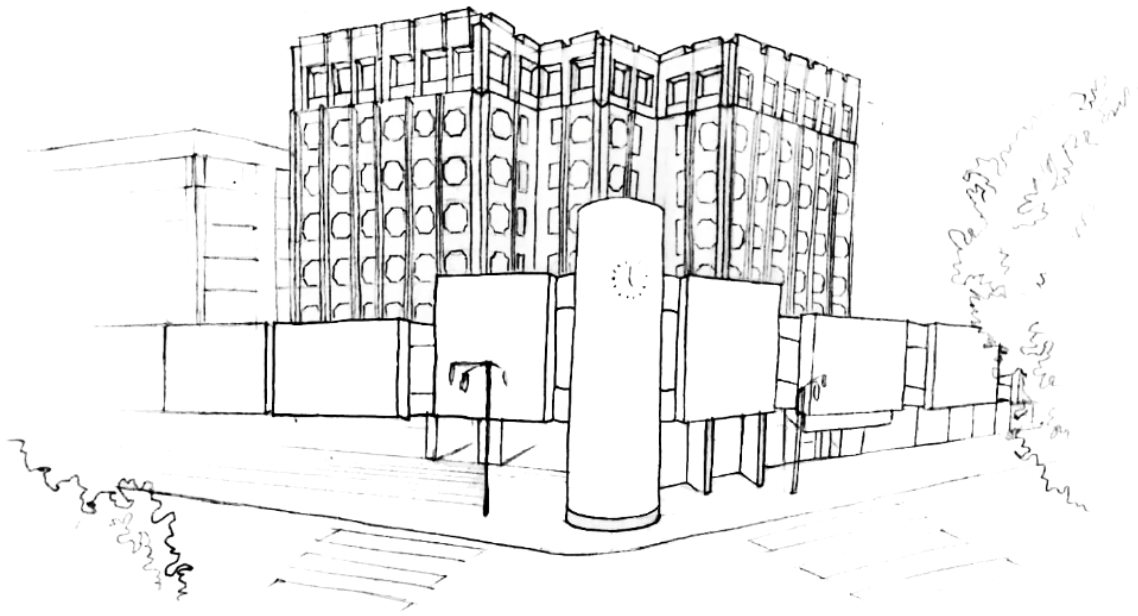
35. Որո՞ երկրաչափական սխեման է համապատասխանում ներկայացված բիզնես կենտրոնի շենքի կերպարին:

ա)

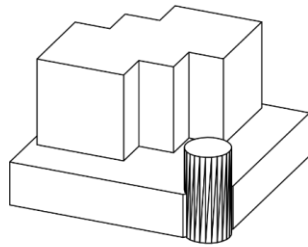
բ)

գ)

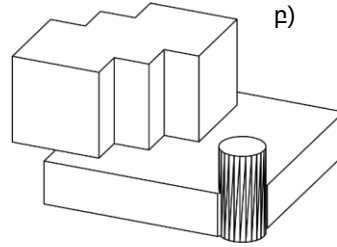
դ)



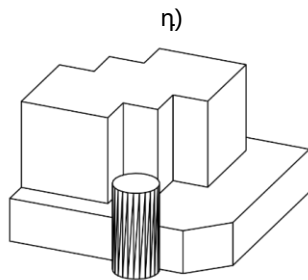
ա)



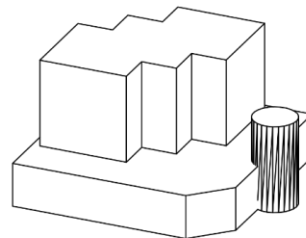
բ)



գ)

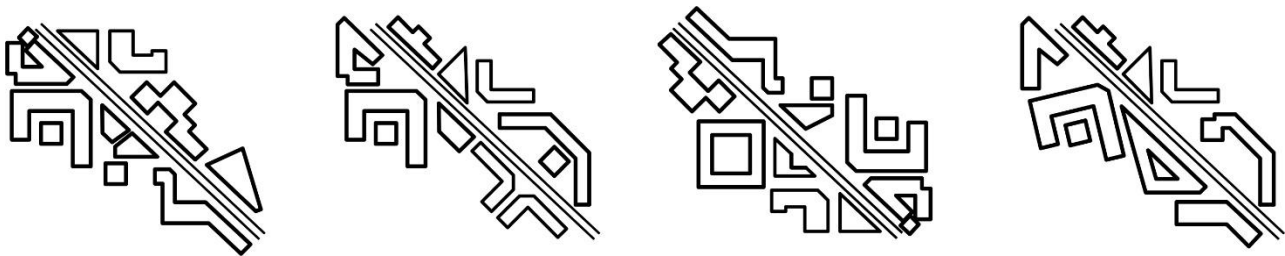
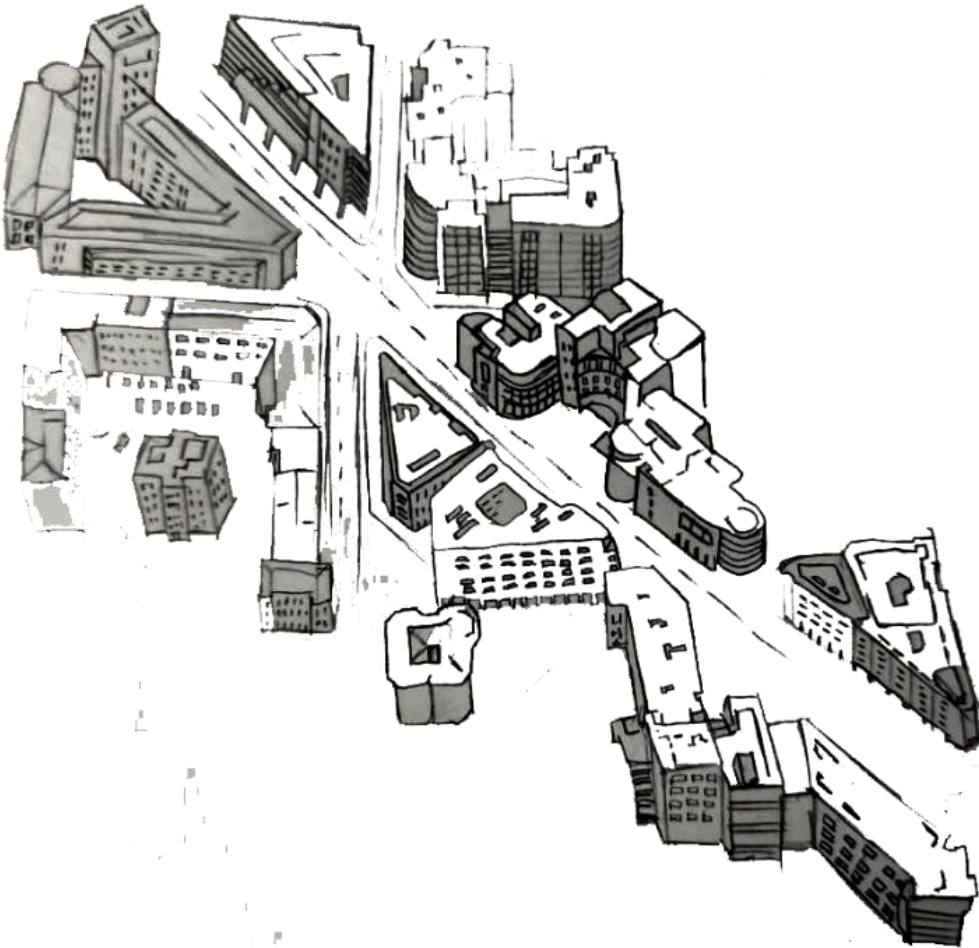


դ)



36. Հյուսիսային տեսքն է համապատասխանում:

պողոտաի ներկայացված հատվածին, որ՞ սխեմատիկ



ա)

բ)

գ)

դ)

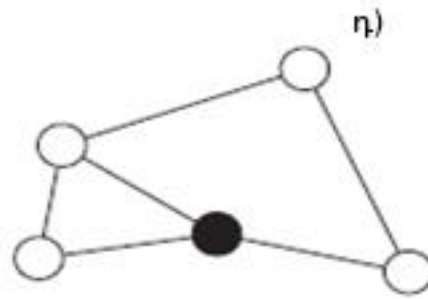
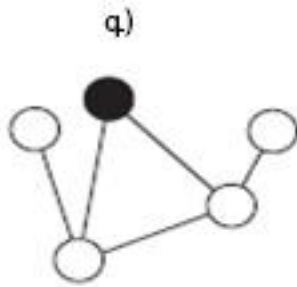
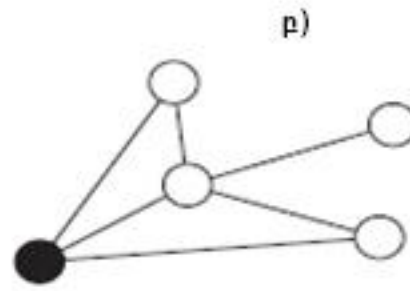
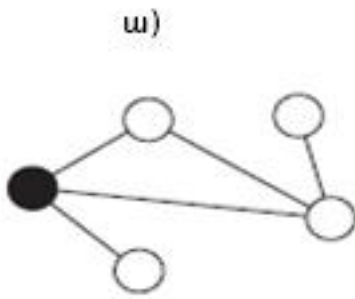
37. Տրված պատկերներից ո՞րն է ավելորդ: Նշել ճիշտ պատասխանը:

ա)

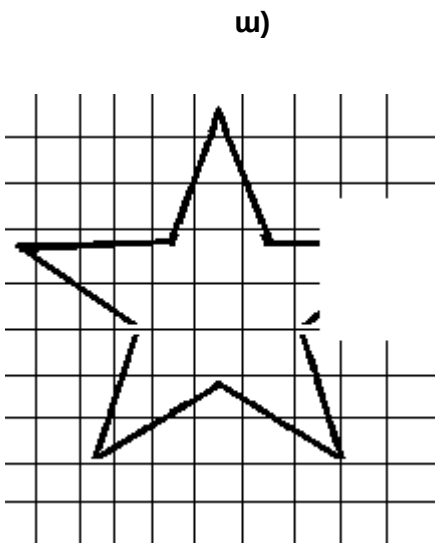
բ)

գ)

դ)



38. Ո՞ր նկարով պետք է լրացվի պատկերը: Նշել ճիշտ պատասխանը:



39. Մողոլական կայսեր Շահ ջահալի կողմից կառուցված **Թաջ Մահալ** դամբարանը ում է նվիրված



ա) իր կնոջը Մումթազ Մահալիին

բ) իր ձիուն

գ) իր հորը սուլթան Ջախանգիրին

դ) Հնդկաստանին

40. Հայաստանի որ մասում է գտնվում **Քոբայր վանական համալիրը**



ա) Լոռի

բ) Տավուշ

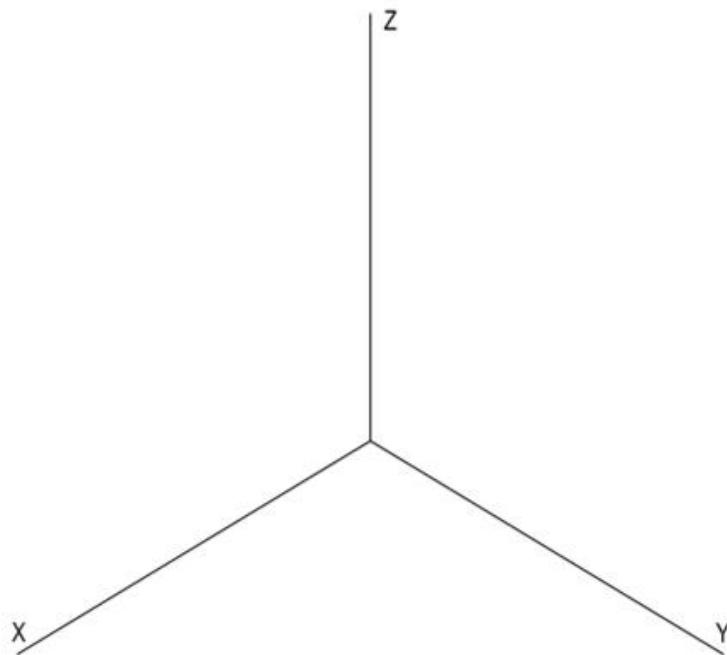
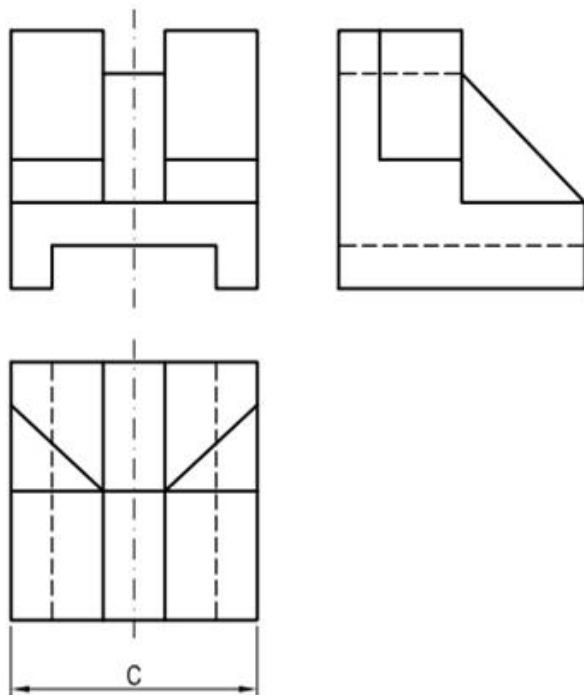
գ) Գեղարքունիք

դ) Արագածոտն

### III. ԳՃԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

1. Աքսոնոմետրիա, հատույթ, պրոյեկցիա

Տրված են մարմնի երեք պրոյեկցիաները: Պահանջվում է կառուցել ուղղանկյուն իզոմետրիկ օքսոնոմետրիան և տալ բոլոր անհրաժեշտ կտրվածքները:



2. Լծորդում

Կառուցել տրված պայմաններին (չափեր և շոշափումներ) բավարարող պատկերը, որը կազմված է հատվածներով և շրջանագծային աղեղներով: Փոքր շրջանակներով նշված են երկու գծերի շոշափման կետերը: Նշել չափերը և պահպանել կառուցման բոլոր գծերը:

