

Pārbaudi sevi pirms pārbaudes darba "PRIZMA"

Izvēlies pareizo atbildi! E atbildi izvēlies, ja neviena no A-D nav pareiza.

1. Cik šķautņu ir kubam?

- A. 4 B. 8 C. 10 D. 12 E.

2. No dotajiem apgalvojumiem patiesi ir tikai:

I taisnstūra paralēlskaldņa visas skaldnes ir taisnstūri;

II taisna paralēlskaldņa visas skaldnes ir taisnstūri;

III slīpa paralēlskaldņa neviena skaldne nav taisnstūris;

IV taisnstūra paralēlskaldņa diagonāles krustojas vienā punktā un dalās uz pusēm;

V slīpa paralēlskaldņa diagonāles ir vienāda garuma.

- A. I, III, IV B. I, II, III C. I, IV D. II, III, V E.

3. Ja prizmai ir n skaldnes, tad pamatā ir:

- A. n -stūris B. $n+1$ -stūris C. nevar noteikt D. jebkurš no daudzstūriem E.

5. Cik diagonāles var novilkt taisnstūra paralēlskaldnī?

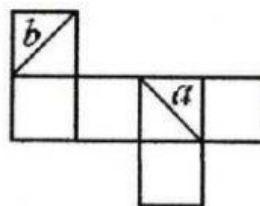
- A. 2 B. 4 C. 8 D. 12 E.

6. Taisnstūra paralēlskaldņa dimensijas ir 3 cm, 6 cm, 8 cm. Paralēlskaldņa diagonāles garums ir:

- A. 17 cm B. $\sqrt{109}$ cm C. 13 cm D. $\sqrt{103}$ cm E.

7. Zīmējumā dots kuba izklājums.

Taisnes a un b pēc izklājuma salocīšanas ir ...



- A. krustiskas B. šķērsas C. paralēlas D. perpendikulāras E.

8. Regulāras četrstūra prizmas diagonāles garums ir 25cm, bet šīs prizmas sānu skaldnes diagonāles garums ir 20cm. Prizmas augstums ir ...

- A. 15 cm B. $5\sqrt{7}$ cm C. 20 cm D. $10\sqrt{3}$ cm E.

9. Kuba virsmas laukums ir 5046 cm^2 . Kuba šķautņu garumu summa ir:

- A. 29 cm B. 348 cm C. 290 cm D. 232 cm E.

10. Taisnstūra paralēlskaldņa pamata malas ir 6cm un 8cm, bet paralēlskaldņa augstums ir 10cm. Leņķis, ko diagonāle veido ar pamatu ir ...

- A. 90° B. 45° C. 60° D. 30° E.

11. Plakne, kas novilkta caur regulāra trijstūra prizmas pamatu viduslīnijām, sadala to divās prizmās. Kāda ir šo prizmu sānu virsmu laukumu attiecība?

- A. 1:3 B. 1:2 C. 3:5 D. 2:3 E.

12. Kuba tilpums ir 8 cm^3 . Tā virsmas laukums (cm^2) ir:

- A. 2 B. 14 C. 16 D. 24 E.

13. Cik reižu jāpalielina katra no trim taisnstūra paralēlskaldņa dimensijām, lai tā tilpums palielinātos 3 reizes?

- A. 3 B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt[3]{3}$ D. $\sqrt{27}$ E.

14. Ja $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ir kubs, tad $\angle A B_1 C$ ir:

- A. 45° B. 60° C. 90° D. 100° E.

15. Ja $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ir kubs. Plakņu $A_1 B_1 C$ un $B_1 C_1 D$ šķēlums ir:

- A. taisne $A_1 C$ B. plakne $A_1 B_1 C$ C. taisne $B_1 D$ D. plakne $A D B_1$ E.

16. Taisnstūra paralēlskaldņa veida kastes pamats ir kvadrāts, augstums 2 reizes lielāks nekā pamata mala, bet tilpums ir 54 dm^3 . Cik dm liels ir kastes augstums?

- A. 3 B. 4 C. 6 D. 9 E.

17. Regulāras sešstūra prizmas pamata mala ir 4cm, prizmas garākā diagonāle ir 10cm. Prizmas tilpums (cm^3) ir ...

- A. $24\sqrt{3}$ B. $144\sqrt{3}$ C. 6 D. $288\sqrt{3}$ E.

18. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ - taisna prizma, pamats kvadrāts un diagonālšķēlums $AA_1 C_1 C$ arī kvadrāts, kura laukums ir 36 cm^2 . Prizmas skaldņu diagonāles ir ...

A. 6 cm un $3\sqrt{2}$ cm

C. $3\sqrt{7}$ cm un 6 cm

B. 6 cm un $3\sqrt{6}$ cm

D. $3\sqrt{3}$ cm un $3\sqrt{6}$ cm

E.

19. Dots kubs un tā modelis, kas samazinās mērogā 1:4. Kāda attiecība ir šo divu kubu tilpumiem?

A. 1:4

B. 1:16

C. 1:64

D. 4:64

E.

20. Taisnstūra paralēlskaldņa dimensijas ir 3m, 6m un 12m. Ja kubs ir vienliels ar šo paralēlskaldni, tad tā šķautne ir ...

A. 6 m

B. $6\sqrt{6}$ m

C. $6\sqrt{3}$ m

D. 12 m

E.