

Երկրաչափության ընդունելության քննություն 9-ից 10-րդ դասարան 2015-2016 ուստարի

Մաղթում ենք հաջողություն

1. Ճիշտ պնդումների համարները վերցնել օղակի մեջ.

1.1.(0,1) Եթե $\sin \alpha > 0, \cos \alpha < 0$, ապա α -ն բութ է:

1.2.(0,1) a կողմով ABC հավասարակողմ եռանկյան մեջ $\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{CB} = -\frac{a^2}{2}$:

1.3.(0,1) 9, 10, 4 կողմերով եռանկյունը բութանկյուն եռանկյուն է:

1.4.(0,1) Եթե $\vec{a} \uparrow \vec{b}$, ապա $\vec{a} = k \cdot \vec{b}$, որտեղ $k < 0$:

1.5. (0,1) $M(-3; 4)$ կետի հեռավորությունը օրդինատների առանցքից 4 է:

1.6.(0,1) R շառավղով շրջանագծին արտագծած վեցանկյան կողմը հավասար է $2R$ -ի:

1.7.(0,1) 60° աղեղով շրջանային սեկտորի մակերեսը 3 անգամ փոքր է շրջանի մակերեսից:

1.8.(0,1) Երկու հավասարասրուն եռանկյուններ կլինեն նման, եթե ունեն մեկական հավասար բութ անկյուն

1.9.(0,1) $\Delta ABC \sim \Delta MNK$: Եթե՝ $\angle A = \angle M, \angle B = \angle N$, ապա $\frac{AB}{NK} = \frac{BC}{MK} = \frac{AC}{MN}$:

1.10. (0,1) Եռանկյան անկյան կիսորդը հանդիպակաց կողմը տրոհում է երկու հատվածի, որոնք համեմատական են կից կողմերին:

2. (0,8) Տրված են երեք կետեր՝ $A(4; 2), B(0; -6)$ և $C(-4; -2)$:

2.1. Գտնել AC կողմի միջնակետի կոորդինատները:

2.2. Գտնել ABC եռանկյան BM միջնագծի երկարությունը:

2.3. Գրել AC տրամագծով շրջանագծի հավասարումը:

2.4. Գրել BC ուղղի հավասարումը:

3. (0,8) A ուղիղ անկյունով $ABCD$ սեղանի անկյունագծերը փոխադրահայաց են: AB հիմքը հավասար է 6 սմ, իսկ AD սրունքը՝ 4 սմ:

3.1. Գտնել DC -ն:

3.2. Գտնել DB -ն:

3.3. Գտնել CB -ն:

3.4. Գտնել սեղանի մակերեսը:

4. (0,8) ABC հավասարասրուն եռանկյան գագաթի անկյունը 120° է, իսկ հիմքը՝ $AC = 2\sqrt{21}$:

4.1. Գտնել եռանկյան անհայտ կողմերը:

4.2. Գտնել եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավիղը:

4.3. Գտնել եռանկյան մակերեսը:

4.4. Գտնել AM միջնագծի երկարությունը:

5. (0,6) Կոնի կողմնային մակերևույթի փովածքը սեկտոր է, որի շառավիղը 9 սմ է, աղեղը՝ 120° :

5.1. Գտնել կոնի բարձրությունը:

5.2. Գտնել կոնի հիմքի մակերեսը:

5.3. Գտնել կոնի ծավալը: