

1.1 Հաշվել արտահայտության արժեքը.

$$\left(5\frac{1}{3} : \frac{2}{7} - 3\frac{2}{3}\right) \cdot \left(2\frac{8}{25} - 4.32\right) + 5 \cdot (5.98^2 - 4.02^2) \quad (1 \text{ միավոր})$$

1.2 Գտնել այնպիսի երկնիշ թիվ, որին ձախից 6 թվանշանը կցագրելիս ստացվում է այդ երկնիշ թվից 25 անգամ մեծ թիվ:

(1 միավոր)

1.3 Լուծել հավասարումը.

$$8 \cdot \left(\frac{x}{4} - 0.75\right) - 10 = 3 - 1\frac{4}{7} \cdot \left(1\frac{3}{11}x - \frac{7}{11}\right) \quad (1 \text{ միավոր})$$

1.4 Լուծել անհավասարումը.

$$18 - 2x > \frac{x^2 - 9}{x - 3} \quad (1 \text{ միավոր})$$

2.1 12 սմ պարագծով եռանկյունը գագաթներից մեկով տարված միջնագծով բաժանվում է 8 սմ և 9 սմ պարագծերով երկու եռանկյունների: Գտնել այդ միջնագծի երկարությունը:

(1 միավոր)

2.2 Հավասարասրուն եռանկյան գագաթից հիմքին տարված բարձրությունը հավասար է սրունքի կեսին: Գտնել եռանկյան մեծ անկյունը:

(1 միավոր)

2.3 64^0 անկյան գագաթից տարված ճառագայթն այդ անկյունը բաժանում է երկու անկյունների: Գտնել այդ անկյունները, եթե նրանց աստիճանային չափերը հարաբերում են ինչպես 7:9 :

(1 միավոր)

3. Ավազանն առաջին խողովակով լցվում է 12 ժամում, իսկ երկրորդով դատարկվում է 1.5 անգամ ավելի արագ: Քանի՞ ժամում կդատարկվի լիքը ավազանը՝ երկու խողովակները միաժամանակ բացելիս:

(2.5 միավոր)

4. Գտնել 25 սմ ներքնաձիգով ուղղանկյուն եռանկյան փոքր էջի երկարությունը, եթե ուղիղ անկյան գագաթից տարված կիսորդը ներքնաձիգի հետ կազմում է 75^0 մեծությամբ անկյուն:

(2.5 միավոր)

5. Թարմ սունկը չորացնելիս կորցնում է իր զանգվածի $\frac{4}{5}$ մասը: Քանի՞ տոկոս ջուր է պարունակում չոր սունկը, եթե թարմ սնկի մեջ ջուրը 95%-ն է:

(2.5 միավոր)

6. Այգին ունի յոթ պահակակետ, որոնցից յուրաքանչյուրով անցնելիս արքայազնը տալիս է իր քաղած խնձորների կեսը և ետ վերցնում մեկ խնձոր: Նվազագույնը քանի՞ խնձոր պետք է քաղի արքայազնը, որպեսզի բոլոր յոթ պահակակետերով անցնելուց հետո նրա մոտ մնան կենտ թվով խնձորներ:

(2.5 միավոր)

7. Հոր, մոր և երեք որդիների տարիքների գումարը 90 է: Որդիների տարիքների տարբերությունը 2 տարի է, իսկ մոր տարիքը 10 տարով ավելի է որդիների տարիքների գումարից: Հոր և մոր տարիքների տարբերությունը հավասար է միջնեկ որդու տարիքին: Քանի՞ տարի հետո որդիների տարիքների գումարը կհավասարվի ծնողների տարիքների գումարին:

(3 միավոր)