

\bar{X} չափ

- 1) ցեղակից չափերի զրոյացումը խոցիկների խմբի 9-ը ցույց է տալիս.
Եթե այդ խոցիկներն առ ճիշտի խմբի $\frac{26}{3}$ -ը. հաշվարկ
հիշելու ճիշտ և սխալներ

ստանեն

$$a) \begin{cases} S = \frac{b_1}{1-q} \\ b_1 + b_2 + b_3 = \frac{26}{3} \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} b_1 = 9(1-q) \\ b_1 + b_1 q + b_1 q^2 = \frac{26}{3} \end{cases}$$

$$3) \begin{aligned} 9(1-q)(1+q+q^2) &= \frac{26}{3} \\ 9(1-q^3) &= \frac{26}{3} \\ 1-q^3 &= \frac{26}{27} \\ q &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$e) b_1 = 9 \cdot \frac{2}{3} = 6$$

$$a) b_1 = 6 \quad q = \frac{1}{3}$$

ժամկետը փոխելու

5 - 15

8 - 15

3 - 25

9 - 15

9 - 15

Ճշգրտել

2) Ենթադրու, երբ $f(x)$ ցուցիչի փոփոխություն $T=4$ փոփոխություն
ը $[-1; 1]$ միջակայքում սիվե կերպ: $y = x^3 - 2x$.

նայելով $f(-5) + f(16) - f(45)$

ստանենք

ս) $f(x + Tk) = f(x)$

ճ) $f(-5) = f(-5 + 4) = f(-1)$ $x = -1 \in [-1; 1]$, $f(-5) = 3$

Ն) $f(16) = f(16 - 4 \cdot 4) = f(0)$ $x = 0 \in [-1; 1]$, յ.ճ. $f(16) = 0$

Է) $f(45) = f(45 - 4 \cdot 11) = f(1)$ $x = 1 \in [-1; 1]$ $f(1) = 1^3 - 2 = -1$

Չ) $f(-5) + f(16) - f(45) = -3 + 0 + 1 = 4$

Նկատել: 4.

Զանգեզուրի միջակայքում

ս սե ճ - 1 փ.

Տ ը Դ - 2 փ.

Յ - 1 փ.

Ը - 1 փ.

Չ - 1 փ.

3) Σ 30

3) $-3 \sin(-60^\circ) - 2 \cos(-30^\circ) + 3 \operatorname{tg}(-60^\circ) - \operatorname{ctg} 45^\circ$
 3) $\sin(-60^\circ)$

1) $\sin(-60^\circ) = -\sin 60^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

2) $\cos(-30^\circ) = \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

3) $\operatorname{tg}(-60^\circ) = -\sqrt{3}$

4) $\operatorname{ctg} 45^\circ = 1$

5) $-3 \cdot \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) - 2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - 3\sqrt{3} - 1 = \frac{-5\sqrt{3}-2}{2}$

3) $\sin(-60^\circ)$

3) $\sin(-60^\circ)$

5 - 1f
 8 - 1f
 3 - 1f
 9 - 1f
 0 - 1f

4) $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$ $\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$ $\cos \alpha = -\frac{4}{5}$
 $5 \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) + 3 \operatorname{ctg}\left(\frac{7\pi}{2} + \alpha\right) - 8 \operatorname{tg}(3\pi - \alpha)$
 $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$

1) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \cos \alpha$

2) $\operatorname{tg}(3\pi - \alpha) = -\operatorname{tg} \alpha$

3) $\operatorname{ctg}\left(\frac{7\pi}{2} + \alpha\right) = -\operatorname{tg} \alpha$

4) $5 \cos \alpha - 3 \operatorname{tg} \alpha + 8 \operatorname{tg} \alpha = 5 \cos \alpha + 5 \operatorname{tg} \alpha = 5(\cos \alpha + \operatorname{tg} \alpha)$

5) $\cos \alpha = -\sqrt{1 - \frac{9}{25}} = -\frac{4}{5}$

6) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{3}{4}$

7) $5(\cos \alpha + \operatorname{tg} \alpha) = -5 \cdot \frac{1}{20} = -\frac{1}{4}$

8) $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$

9) $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$

5 56 8 56 3 - 1f
 9 - 2f
 3 3 - 1f
 6 - 1f

5) ընտրել զամկենցրթուն քաղցրև և զմիտիկն թնիճեղմոճոճ:

$$\frac{1+\cos d}{\sin d} \left(1 + \frac{(1-\cos d)^2}{\sin^2 d}\right)$$

սմովն

$$1) \left(\frac{1-\cos d}{\sin^2 d}\right)^2 = \frac{(1-\cos d)^2}{(1-\cos d)(1+\cos d)} = \frac{1-\cos d}{1+\cos d}$$

$$2) 1 + \frac{1-\cos d}{1+\cos d} = \frac{1+\cos d+1-\cos d}{1+\cos d} = \frac{2}{1+\cos d}$$

$$3) \frac{1+\cos d}{\sin d} \cdot \frac{2}{1+\cos d} = \frac{2}{\sin d}$$

$$4) \text{այ } \sin d = -1 \quad \frac{2}{\sin d} = -2$$

$$\text{այ } \sin d = 1 \quad \frac{2}{\sin d} = 2$$

5) $\frac{2}{\sin d}$ զամկենցրթուն քաղցրև և զմիտիկն թնիճեղմոճոճուն թիճիճիճ լիտիճիճ:

6) Երեմոճի, հոմ $|\vec{a}|=4$; $|\vec{b}|=1$. \vec{a} և \vec{b} չլիճիճիճիճ
Լիտիճի չլիճիճ 120°. ընտրել $|3\vec{a}-2\vec{b}|$

սմովն

$$1) |3\vec{a}-2\vec{b}| = \sqrt{(3\vec{a}-2\vec{b})^2} = \sqrt{9\vec{a}^2 - 12\vec{a}\cdot\vec{b} + 4\vec{b}^2}$$

$$2) \sqrt{9\vec{a}^2 - 12\vec{a}\cdot\vec{b} + 4\vec{b}^2} = \sqrt{9|\vec{a}|^2 - 12|\vec{a}||\vec{b}|\cos d + 4|\vec{b}|^2}$$

$$3) 9|\vec{a}|^2 = 9 \cdot 4^2 = 144$$

$$4|\vec{b}|^2 = 4 \cdot 1^2 = 4$$

$$4) \vec{a}\cdot\vec{b} = |\vec{a}||\vec{b}|\cos d = 4 \cdot 1 \cdot (-\frac{1}{2}) = -2$$

$$5) |3\vec{a}-2\vec{b}| = \sqrt{144 + 24 + 4} = \sqrt{172} = 2\sqrt{43}$$

Լիտիճիճ լիտիճիճ

5 - 1f
8 - 1f
3 - 1f
2 - 1f
3 - 1f

X 30.

7) Ենթադրու, համ խաղալի զարգանիս $A(-2; 3)$ ճիւղը սիւնս $B(-1; -5)$ ճիւղընք. ընդհո ոմ ճիւղն զարգուլն, հոնքնիւն սիւնքնս $y = -2x + 7$ ճիւղն ոմքն խաղալի զարգանիս յառնն

ա) զոնքնոն խաղալի զարգան զալիսի $\vec{B} = \vec{AB} = (1; -8)$

8) հշնքնոն զարգանքն զոնքնուլն:

$$\begin{cases} x = x' + a \\ y = y' + b \end{cases} \quad \begin{cases} x' = x - a \\ y' = y - b \end{cases}$$

8) $\begin{cases} x = x' - 1 \\ y = y' + 8 \end{cases}$

9) հշնքնոն $y = -2x + 7$ ճիւղն զարգուլն

$$y' + 8 = -2(x' - 1) + 7$$

$$y' + 8 = -2x' + 9$$

$$y' = -2x' + 1$$

յ) ճիւղն: Կոնքնըն ոնքն զարգուլնս $y = -2x + 1$

Զոնքնքն Կոնքնըն

$$5 - 1f$$

$$8 - 1f$$

$$3 - 1f$$

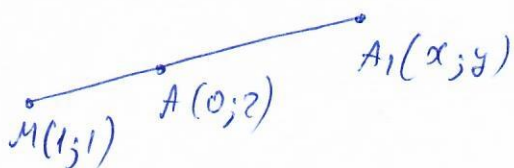
$$9 - 1f$$

$$0 - 1f$$

Զոնքնքն Սնքն ճիւղնոն զն Զոնքն Սնքնի ճիւղն 5f.

8) Համագումար, համարն լրացնիս $M(1;1)$ նշիվում և
 համարակցություն 3. $A(0;2)$ նշիվում A_1 նշիվում ձևադրված.
 Ունի A_1 նշիվում չափություններ և A_2 նշիվում
 չափություններ, համարումս լրացնիս A_1 նշիվում $f(x;y) = (x+2y, -3x)$
 լրացնիս.

ստանդարտ



1) $\vec{MA} = K \vec{MA}$

2) $\vec{MA_1} = (x-1; y-1)$
 $\vec{MA} = (-1; 1)$

3) $3\vec{MA} = (-3; 3)$

4) $x-1 = 3(-1) \Rightarrow x = -2$
 $y-1 = 3 \cdot 1 \Rightarrow y = 4$

5. զ. $A_1(-2; 4)$

6) $x+2y = -2+8 = 6$
 $-3x = 6$

ստանդարտ $A_2(6; 6)$

Նկատի: $A_1(-2; 4)$ $A_2(6; 6)$

ժամանակում կոմիտեի ցանկում

- 5 - 1f
- 8 - 1f
- 8 - 1f
- 9 - 1f
- 9 - 1f.