


**தரம் -11-02** **திரு.இ.செல்வமகேசன்(ஆசிரியர் -யா/ வைத்தீஸ்வராக் கல்லூரி)**

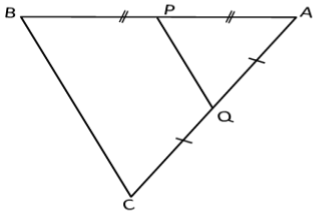
**எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக**

1) ரூ 800 இன் 20% எவ்வளவு?

2) ரூ 5000 ஐ ஆண்டுக்கு 10% கூட்டுவட்டிக்கு வைப்பில் இட்ட ஒருவர் இரண்டு வருட இறுதியில் பெறும் மொத்தவட்டி எவ்வளவு?

3) $2x^2 - 32 = 0$ இன் தீர்க்க.

4) **(4,5), (1,-1)** ஆகிய புள்ளிகளுக்கு ஊடாகச் செல்லும் நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டை வடிவம் $y = mx + c$ இல் எடுத்துரைக்கும் போது m, c ஆகியவற்றின் பெறுமானங்களை எழுதுக.

5) 

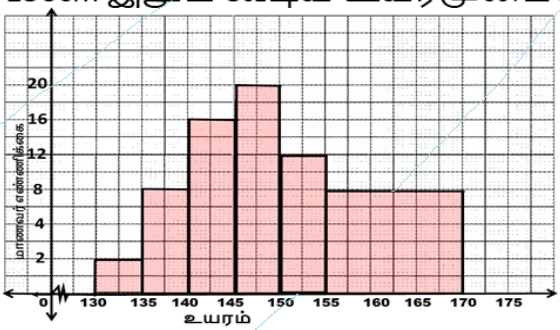
உருவில் உள்ள தகவல்களுக்கு அமைவாக PQ , BC ஆகியவற்றிற்கு இடையிலான தொடர்புகள் இரண்டை எழுதுக.

6) **ஆண்டுக்கு 8% எளியவட்டிக்கு கடன்பெற்ற ஒருவர் 2 வருடத்தில் வட்டியாக ரூ 9600 செலுத்தவேண்டும் எனின் அவர் பெற்ற கடன்தொகையைக் காண்க.**

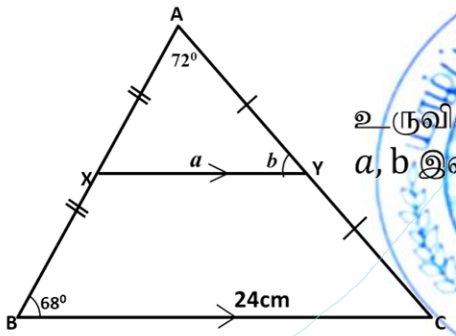
7) $x^2 + ax - 12$ ஒரு மூலம் $x=2$ எனின், a யின் பெறுமானம் யாது?

www.lkedu.lk

8) ஒரு வகுப்பில் மாணவர்களின் உயரம்(cm) பற்றிய விபரம் வலையுரு வரையத்தில் காட்டுள்ளது. வரைபில் இருந்து 150cm இலும் கூடிய உயரமுடையோர் எத்தனை பேர்?




9)



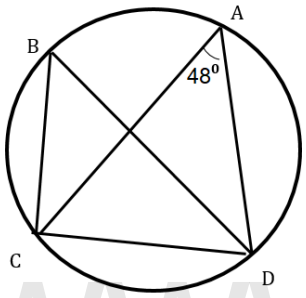

உருவில் உள்ள தரவுகளுக்கமைய $a$, b இன் பெறுமானங்கள் எவை?

10) அட்டவணையில் சரியான கூற்றுகள் இருப்பின் அவற்றுக்கு எதிரே உள்ள அடைப்பில் "√" குறியையும் பிழையான கூற்றுகள் இருப்பின் அவற்றுக்கு எதிரே உள்ள அடைப்பில் "X" குறியையும் இடுக.

| | கூற்று | |
|---|---|---|
| 1 | வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் நிறை தொடரான தரவாகும். | |
| 2 | ஓவ்வொரு நாளும் விற்கப்படும் மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை பின்னகமான தரவாகும். | |
| 3 | ஒரு எண் பரம்பலில் அதிகதடவை இடம்பெறும் ஈட்டு இடையமாகும். | |

11) ரூ 20000 ஐ எளியவட்டிக்கு கடனாகப்பெற்ற ஒருவர் 3 ஆண்டு முடிவில் வட்டியாக ரூ7200 செலுத்தவேண்டும். எனின் கணிக்கப்பட்ட ஆண்டுவட்டிவீதத்தைக் காண்க.

12)




உருவில் காணப்படும் வட்டத்தின் மையம் BD இன் மீது உள்ளது. தரப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் பயன்படுத்தி $C\hat{D}B$ இன் பருமனைக் காண்க.

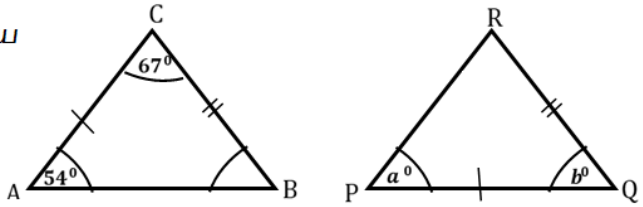
www.lkedu.lk

13) $x^2 - 7x - 18$ என்ற கோவையின் ஒரு காரணி $(x+2)$ எனின் மற்றைய காரணி யாது?

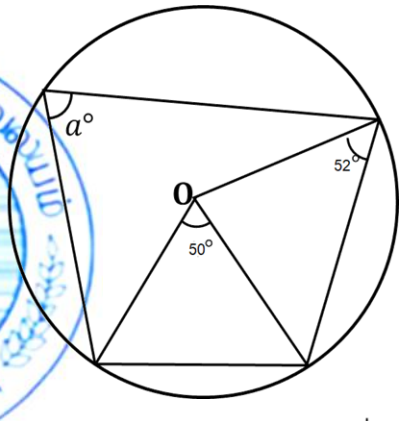
14) $\left(\frac{2a}{3} + \frac{a}{6}\right)$ இற்கு சமனாக அமைவது.

1. $\frac{a}{2}$ 2. $\frac{a}{6}$ 3. $\frac{5a}{6}$ 4. $\frac{2a}{3}$

15) உருவில் காணப்படும் ABC, PQR என்னும் இரு முக்கோணிகளும் ஒருங்கிசையும் எனின் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களைக் கொண்டு $a, b$ ஆகியவற்றின் பெறுமானங்கள் முறையே

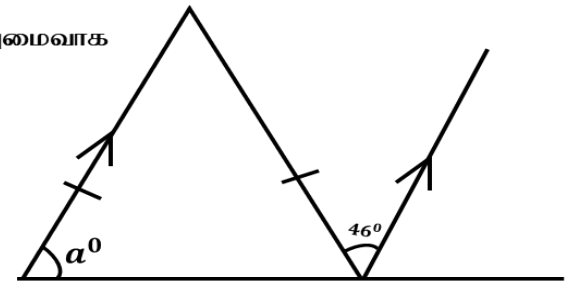



16) உருவில் உள்ள தரவுகளுக்கு அமைவாக வட்டத்தின் மையம் O எனின் $a$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.




17) 4,12,36,...என்னும் பெருக்கல்விருத்தியின் 30 ஆம் உறுப்பை $2^a x 3^b$ எனும் வடிவில் எழுதினால் a, b இன் பெறுமானங்கள் முறையே

18) உருவில் உள்ள தகவல்களுக்கு அமைவாக $x$ இன் பொறுமானத்தைக் காண்க

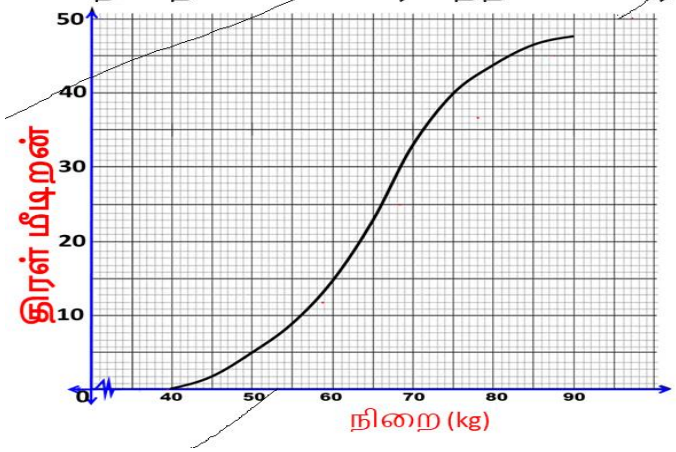



19) பங்கொன்றை ரூ 50 வீதம் வாங்கியவர் பங்கொன்றை ரூ 58 வீதம் விற்பதால் அவருக்குக் கிடைக்கும் மூலதனலாபத்தை முதலீட்டின் சதவீதமாக தருக

www.lkedu.lk

20) **ஓர் எண்பரம்பலில் ஏறுவரிசைப்படுத்தப்பட்ட 27 தரவுகளில் இறுதி 12 ஈட்டுக்கள் 17, 19, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 28, 30, 34 எனின் அந்த 27 தரவுகளின் மூன்றாம் காலணையைக் காண்க.**

21) வகுப்பொன்றில் உள்ள 48 மாணவர்களின் நிறை (kg) பற்றிய விபரம் திரள்மீடிறன் வளையியாக தரப்பட்டுள்ளது. வளையியிலிருந்து 75kg இலும்கூடிய நிறை உடையோர் எத்தனை பேர்?



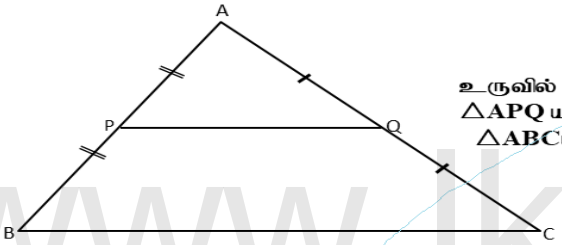

22) **5 – 10 , 11 – 20 , 21 – 30 என்பன கூட்டமாக்கப்பட்ட தரவுத் தொகுதியொன்றில் சில வகுப்பாயிடைகளாகும். இதில் 11 – 20 எனும் வகுப்பாயிடையின் மேலேல்லை , கீழ் வரைப்பு எவை?**

23) $6x,\ 8x^2y,\ 4y$**இன் பொ.ம.சி ஐக் காண்க**

24) . வகுப்பொன்றில் உள்ள 40 மாணவர்களின் நிறை (kg) பற்றிய விபரம் திரள்மீடிறன் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது. அட்டவணையில் $x, y$ யின் பெறுமானங்கள் எவை?

| வகுப்பாயிடை நிறை(kg) | மீடிறன்(f) மாணவர் எண்ணிக்கை | திரள் மீடிறன்(cf) |
|---|---|---|
| 40 - 50 | 5 | 5 |
| 50 - 60 | 7 | $x$ |
| 60 - 70 | y | 37 |
| 70 - 80 | 3 | 40 |

25)




**உருவில் உள்ள தகவல்களுக்கு அமைவாக △APQ யின் சுற்றளவு 35cm எனின் △ABCயின் சுற்றளவு எவ்வளவு?**

www.lkedu.lk