



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்



Provincial Department of Education, Northern Province

மாதாந்த மதிப்பீடு நேரம் :- 1 மணி 15 நிமிடங்கள்

தரம் - 11

கணிதம்

யூலை - 2022

பகுதி A

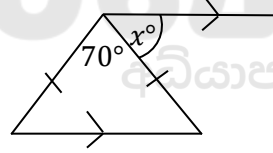
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடைகளை இவ்வினாத்தாளிலேயே எழுதுக.

1) வியாபாரி ஒருவர் ரூ. 6 000 இற்குப் பொருளொன்றை விற்பதன் மூலம் ரூ.1000 ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார். எனின் அவர் அடையும் இலாப சதவீதம் யாது?

2) தீர்க்க. $\frac{4a-3}{5} = 1$

3) ஒரு குறித்த வேலையைச் செய்து முடிப்பதற்கு 6 மனிதர்களுக்கு 12 நாட்கள் தேவையென மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அவ்வேலையின் அரைப்பங்கினை 4 மனிதர்கள் செய்து முடிப்பதற்குத் தேவையான நாட்கள் எத்தனை?

4) உருவிலுள்ள தரவுகளிற்கு ஏற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

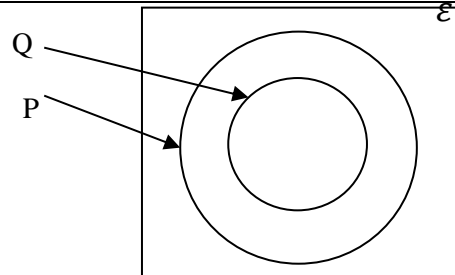


5) பெறுமானம் காண்க. $\log_x x^3$

6) பின்வரும் கோவைகளின் பொது மடங்குகளுட் சிறியதைக் காண்க.

$$3x^2y, 6xy, 2y^3$$

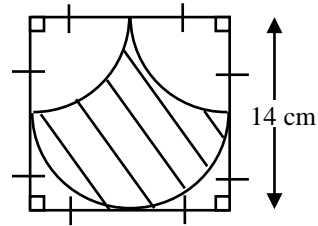
7) தரப்பட்டுள்ள வென்னுருவில் $Q \cup P'$ எனும் பிரதேசத்தை நிழற்றுக்க.



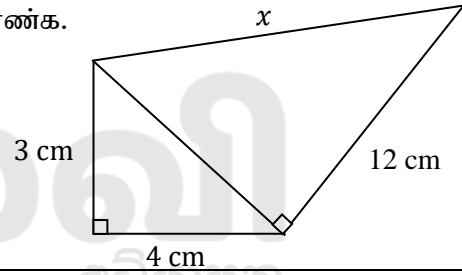
8) சுருக்குக. $\frac{9y^3}{2x^2} \times \frac{6x}{y^2}$

9) $(5, a), (7, 10)$ என்னும் புள்ளிகளினூடாகச் செல்லும் நேர்கோட்டின் படித்திறன் 3 எனின், a யின் பெறுமானம் காண்க.

10) தரப்பட்டுள்ள தரவுகளிற்கு ஏற்ப நிழற்றிய பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.



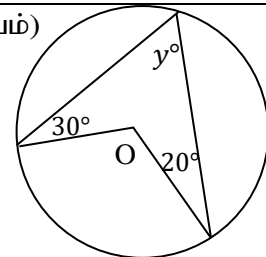
11) தரப்பட்டுள்ள உருவில் x இன் பெறுமானங் காண்க.



12) 5, 8, x , 9, 10 எனும் தரவுத் தொகுதியின் இடை 7 எனின், x இன் பெறுமானங் காண்க.

13) காரணிகளைக் காண்க. $5x^2 - x - 4$

14) உருவில் y இன் பெறுமானங் காண்க. (" O " வட்டத்தின் மையம்)

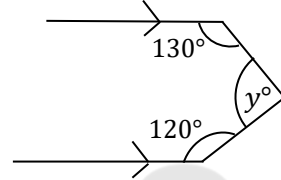


15) தீர்க்க. $5x^2 - 45 = 0$

16) கூட்டல் விருத்தியொன்றின் முதலாம் உறுப்பு 4 உம் ஏழாம் உறுப்பு 46 உம் ஆகும். பொது வித்தியாசத்தைக் காண்க.

17) ஒரு பெட்டியினுள் சர்வசமனான 4 வெள்ளைப்பந்துகளும் 8 சிவப்புப் பந்துகளும் உள்ளன. அவற்றிலிருந்து ஒரு பந்து எழுமாறாக எடுக்கும்போது அது சிவப்பு நிறமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

18) தரப்பட்டுள்ள உருவில் y இன் பெறுமானம் யாது?



19) சதுரமுகி வடிவப் பெட்டி ஒன்றின் மொத்த மேற்பரப்பளவு 2400 cm^2 எனின், அதன் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

20) $7.64 = 10^{0.8831}$ ஆகும். $\lg 0.764$ இன் பெறுமானம் யாது?

($20 \times 3 = 60$ புள்ளிகள்)

பகுதி B

01. ஒரு எரிபொருள் நிலையத்தில் இருந்த எரிபொருளில் $\frac{1}{4}$ பங்கு சுகாதாரத் துறையினருக்கும் $\frac{1}{5}$ பங்கு கல்வித்துறையினருக்கும் ஒதுக்கப்பட்டது.

i. சுகாதாரத்துறையினருக்கும் கல்வித்துறையினருக்கும் ஒதுக்கப்பட்ட எரிபொருள் எரிபொருள் நிலையத்தில் இருந்த எரிபொருளின் என்ன பின்னமாகும்?

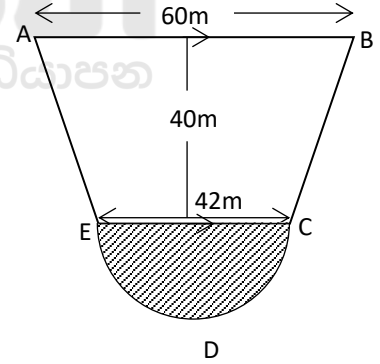
ii. எஞ்சியுள்ள எரிபொருளில் $\frac{2}{11}$ ஆனது அத்தியாவசிய ஏனைய தேவைகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டது. எனின், அத்தியாவசிய ஏனைய தேவைகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டது மொத்த எரிபொருளின் என்ன பின்னமாகும்?

iii. மீதியின் அரைப்பங்கு பொது மக்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டது. அவ்வாறு பொது மக்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்ட எரிபொருளின் அளவு 4500 லீற்றர் எனின், எரிபொருள் நிலையத்திலிருந்து எரிபொருளின் அளவு யாது?

iv. மேற்படி எரிபொருளை விநியோகிக்க 6 நாட்கள் எடுத்தன. இவ்வாறான 20 எரிபொருள் நிலையங்களில் 3 நாட்களில் விநியோகித்த எரிபொருளின் அளவு யாது?

2. ABCE என்பது சரிவக வடிவிலான ஒரு அரங்கமாகும்.

அதன் வெளிப்புறமாக CE யினை விட்டதாகக் கொண்ட அரைவட்ட வடிவிலான மேடை காணப்படுகின்றது.



i. மேடையின் ஆரை யாது?

ii. மேடையின் ஓர் எல்லையான CDE இன் நீளம் யாது?

iii. மேடையுடன் அரங்கத்தின் பரப்பளவு யாது?

iv. மேடையின் பரப்பளவுக்குச் சமப்பரப்பளவு கொண்ட செவ்வகப்பகுதி அரங்கத்திலிருந்து CE ஓர் எல்லையாக அமையுமாறு மேடையுடன் இணைக்கப்படுகிறது. அதன் அமைவை அளவீடுகளுடன் படத்தில் குறிக்க.

(2 × 20 = 40 புள்ளிகள்)



எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கல்வித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.



Viber
Community



Whatsapp
Channel



Facebook
Page