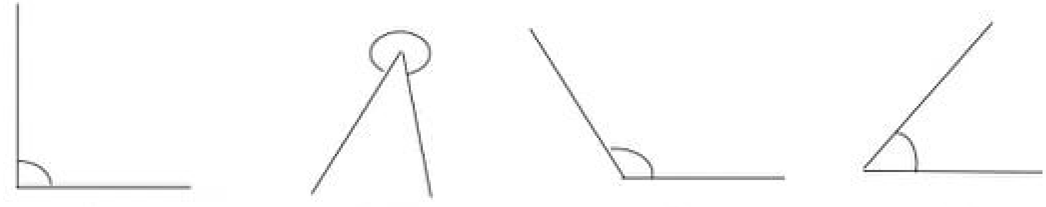
සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டு இறுதி மதிப்பீடு - 2021
Year End Evaluation

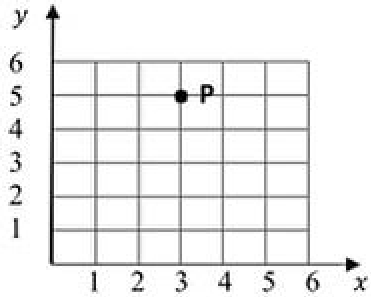
ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 7	විෂය / பாடம் / Subject: கணிதம்	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: 1	පැය / மணித்தியாலம் / Hours: 2

01. 135^0 கோணத்தைக் குறிக்கக்கூடிய உருவின் கீழ் கோடிடுக.



(i) (ii) (iii) (iv)

02.



(i) P இன் ஆள்கூறுகளை எழுதுக.
P = (   )

(ii) Q = (4, 0) எனும் புள்ளியை அருகில் ஆள்கூற்றுத் தளத்தில் குறித்துக் காட்டுக.

03. A = { 20 இற்கும் 50 இற்கும் இடையிலான சதுர எண்கள்}
தொடை **A** ஐ வென்னுருவில் குறிக்க.

04. $30 = 2\times3\times5$
$45 = 3\times3\times5$ என எழுதலாம். 30, 45 இன் பொ.ம.சி ஐக் காண்க.

05. $2^5 = 32$ ஆகும். கீழே தரப்பட்ட கூற்றுக்களில் மிகவும் சரியான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

(i) ஐந்தின் இரண்டாம் வலு முப்பத்திரண்டு ஆகும்.

(ii) இரண்டின் ஐந்தாம் வலு முப்பத்திரண்டு ஆகும்.

(iii) 2^5 இன் அடி இரண்டு ஆவதுடன் சுட்டி ஐந்து ஆகும்.

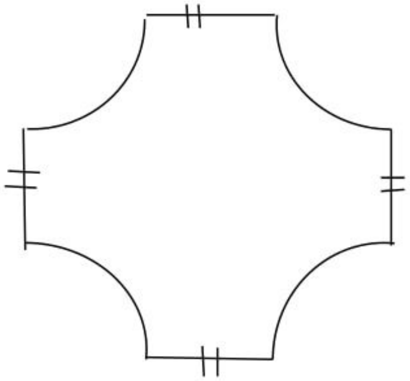
(iv) 2^5 இன் அடி ஐந்து ஆவதுடன் சுட்டி இரண்டு ஆகும்.

06. $(\frac{-3}{13}) + (\frac{+7}{13})$ இன் பெறுமானம் காண்க.

07. கூட்டுக.

வருடம்	மாதம்	நாள்
15	11	09
+10	09	20

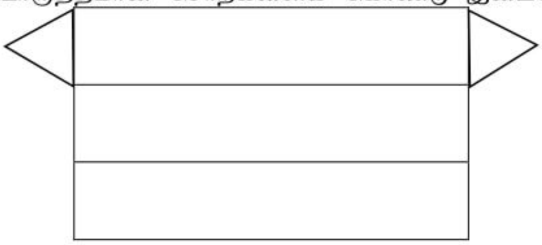
08. சதுர வடிவான அடரிலிருந்து சமனான நான்கு பகுதிகள் வெட்டி அகற்றப்பட்டுள்ளன. இவ்வுருவின் சமச்சீர் அச்சுக்கள் அனைத்தையும் வரைந்து காட்டுக.



09. சுருக்குக. $21 - 66 \div 6$

10. சுருக்குக. $3a + 5b + 7a - 4b - 8a$

11. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு இடைவெளிகளை நிரப்புக.



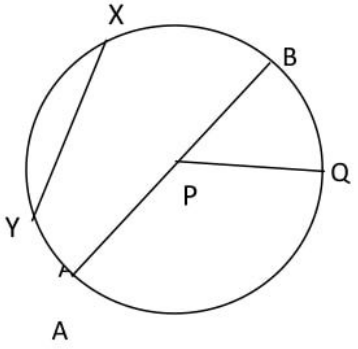
உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது .... ஐ உருவாக்குவதற்கான வலையாகும். இத்திண்மத்தின் உச்சிகள் 6 விளிம்புகள் 9 ஆகும். முகங்கள் .... ஆகும்.

12. $\frac{3}{20}$ ஐச் சதவீதமாகக் காட்டுக.

13. $23l\ 165\mathrm{m}l \div 5$ இன் பெறுமானம் காண்க.

14. 2cm இனால் 16 m குறிக்கப்படுமாயின், அளவிடையை விகிதமாக எழுதுக.

15.

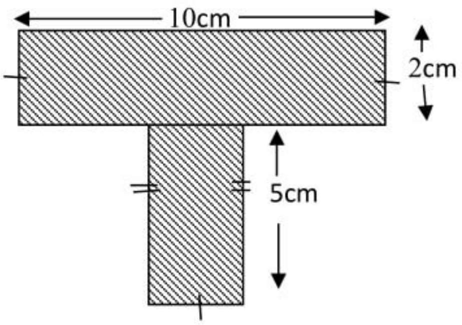


உருவில் வட்டத்தின் மையம் P ஆகும். தரவுகளின் அடிப்படையில் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

(i) AP, PQ என்பன வட்டத்தில் உள்ள மூன்று ஆரைகளில் இரண்டு ஆரைகளாகும். மற்றைய ஆரை............... ஆகும்.

(ii) வட்டத்தின் விட்டம்.................. ஆகும்.

16.



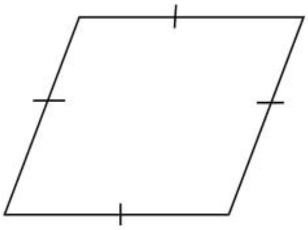
நிழற்றிய உருவின் பரப்பளவைக் காண்க.

17. சுற்றளவு 40cm ஆகவும் பரப்பளவு $75cm^2$ ஆகவும் உள்ள செவ்வகத்தின்,

நீளம் = ...cm

அகலம் =..................cm

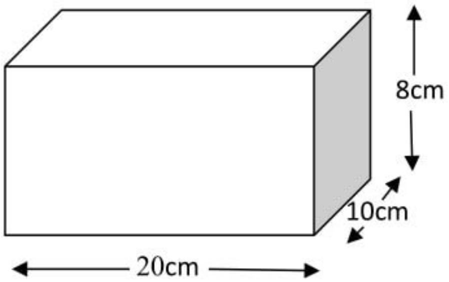
18.



பொருத்தமான சொற்களை அடைப்பிலிருந்து தெரிந்து எடுத்து இடைவெளிகளில் எழுதுக. இப் பல்கோணியின் நான்கு பக்க நீளங்களும் சமனாகும். கோணங்கள் ஒன்றுக்கொன்று சமனல்ல. இது ஓர் .... (குழிவுப் பல்கோணி / குவிவுப் பல்கோணி) இப் பல்கோணி .... (சதுரம் / சாய்சதுரம்) ஆகும்.

19. பயிற்சிப் புத்தகம் ஒன்றின் திணிவு 237 g ஆகும். அவ்வாறான பத்துப் புத்தகங்களின் திணிவை kg இல் காண்க.

20.



உருவில் காட்டப்பட்ட கனவுருவின் கனவளவைக் காண்க.

பகுதி II

- முதலாம் வினாவிற்கும் ஏனைய நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்க.
- முதலாம் வினாவுக்கு 16 புள்ளிகளும், ஏனைய வினாக்களுக்கு 11 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

(01) உயரம், ஆழம், அகலம், தடிப்பு போன்ற எல்லா சொற்களினாலும் கருதப்படுவது நீளம் ஆகும். நீளத்தை அளப்பதற்கு மில்லிமீற்றர் (mm), சென்ரி மீற்றர் (cm), மீற்றர் (m) , கிலோமீற்றர் (km) போன்ற அலகுகள் பயன்படுத்தப்பட்டு மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடு மற்றும் பிரசினம் தீர்த்தல் போன்ற சந்தர்ப்பங்களை நினைவு கொள்க.

(a)

i. புராதன காலத்தில் நீளத்தை அளக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட அலகுகள் இரண்டு எழுதுக.

ii. mm, cm, m, km என்னும் அலகுகளுக்கிடையில் காணப்படும் தொடர்புகள் 2 தருக.

iii. 2.85 km ஐ மீற்றரில் தருக.

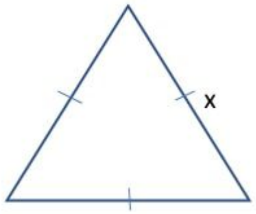
iv. 58 m 7 cm என்னும் நீளத்தை சென்ரி மீற்றரில் தருக.

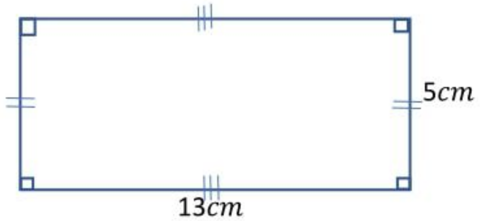
(b)

i. 5 m நீளமுடைய கம்பிச் சுருளிலிருந்து 21 cm 9 mm நீளமுடைய 8 கம்பித்துண்டுகள் வெட்டப்பட்ட பின்னர் மிகுதியாகவுள்ள கம்பியின் நீளம் யாது?

ii. 46 km 53 $m \div 9$ இன் பெறுமானம் காண்க.

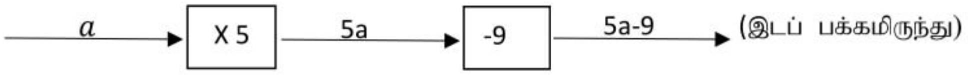
iii.

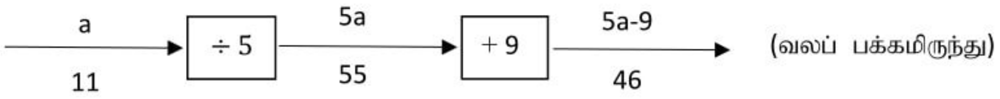




மேலே உருக்களிலுள்ள சமபக்க முக்கோணியின் சுற்றளவும், செவ்வகத்தின் சுற்றளவும் ஒன்றுக்கொன்று சமனாகும். தரவுகளுக்கேற்ப சமபக்க முக்கோணியின் ஒரு பக்க நீளத்தைக் காண்க.

(02) கணித பாடத்தில் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்ற ரஞ்சித் என்னும் மாணவன், ஆசிரியரால் வழங்கப்பட்ட பிரசினமொன்றுக்கு விடையளித்த விதம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.





i. ரஞ்சித்தினால் தீர்க்கப்பட்ட பிரசினத்தின் விடை யாது?

ii. ரஞ்சித்தினால் தீர்க்கப்பட்ட சமன்பாட்டை எழுதுக.

iii. $3x+7 = 19$ என்னும் சமன்பாட்டை மேலே உள்ள முறையைப் பயன்படுத்தித் தீர்க்க.

iv. ஒன்று ரூபாய் P வீதம் 3 புத்தகங்களும், ஒன்று ரூபாய் 20 வீதம் 2 பேனைகளும் கொள்வனவு செய்ய ரூபாய் 190 செலவாகும். P இலான சமன்பாடடொன்றை அமைக்க.

v. அச்சமன்பாட்டைத் தீர்த்து P இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

(03) தர்மசிறி, ஹக்கீம், கனேஷ் ஆகிய மூன்று நண்பர்களிடம் உள்ள பணத்தொகையின் விகிதம் 8: 3: 4 ஆகும்.

i. ஹக்கீமிடம் உள்ள பணத்தொகை ரூ.1 500 எனின், கனேசிடம் உள்ள பணத்தொகையைக் காண்க.

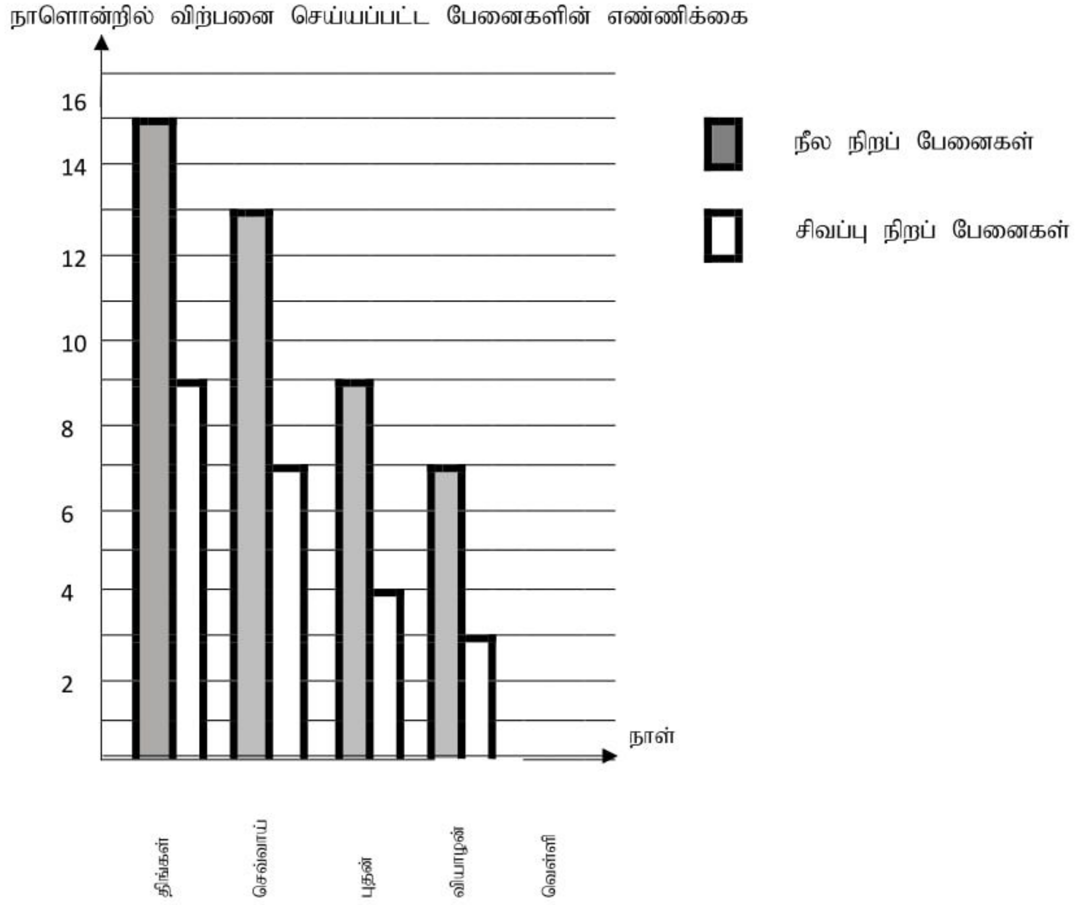
ii. மூவரிடமும் உள்ள பணத்தொகையின் மொத்த பெறுமானத்தைக் காண்க.

iii. ஹக்கீமை விட தர்மசிறியிடம் கூடுதலாக உள்ள பணத் தொகையைக் காண்க.

iv. மூவரிடமும் உள்ள மொத்த பணத்தொகையானது, மூவருக்கும் சமனாகப்பகிரப்பட்டால் ஒருவருக்கு கிடைக்கும் பணத்தொகையகைக் காண்க.

(04) பாடசாலை சிற்றுண்டிச்சாலை ஒன்றில் வாரமொன்றின் 05 நாட்களில் விற்பனை செய்யப்பட்ட நீல நிறப் பேனைகள், சிவப்பு நிறப் பேனைகள் தொடர்பான பூரணமற்ற அட்டவணையும், கூட்டுச்சலாகை வரைபும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

நாள்	திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி
விற்பனை செய்யப்பட்ட நீல நிறப் பேனைகள்	15	13	....	....	5
விற்பனை செய்யப்பட்ட சிவப்பு நிறப் பேனைகள்	9	....	4	....	2



i. அட்டவணையை உமது விடைத்தாளில் பிரதி செய்து, சலாகை வரைபைப் பயன்படுத்தி அட்டவணையின் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

ii. வெள்ளிக்கிழமைக்கும் உரிய தரவுகளையும் சேர்த்து ஐந்து நாட்களுக்குமான சலாகை வரைபை உமது விடைத்தாளில் வரைக.

iii. சலாகை வரைபு வரைவதால் கிடைக்கும் பயன் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

iv. மேலே உள்ள வரைபிலிருந்து நீர் எடுக்கும் பொருத்தமான முடிவுகள் இரண்டினை எழுதுக.

---

(05) கவராயம் மற்றும் cm / mm அளவிடையிலான நேர் விளிம்பு என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்ட அமைப்பை ஒரே உருவில் வரைக.

i. AB = 7cm ஆகவுள்ள நேர்கோட்டுத் துண்டம் ஒன்றை அமைக்க.

ii. A , B என்னும் புள்ளிகளை மையங்களாகவும், ஆரை 4 cm ஆகவும் உள்ள வட்டங்கள் இரண்டு வரைக.

iii. அவ்வட்டங்கள் இரண்டும் இடைவெட்டும் புள்ளிகளை P, Q எனக் குறிக்க.

iv. நாற்பக்கல் APBQ ஐப் பூரணப்படுத்துக.

v. பக்க நீளங்களின் அடிப்படையில் ABP என்னும் முக்கோணி எவ்வகையான முக்கோணி எனக் கூறுக.

vi. $A\hat{P}B$ ஐ அளந்து எழுதுக.

---

(06) (a)

i. $(10 \times 3) + (1 \times 5) + (\frac{1}{10} \times 8) + (\frac{1}{100} \times 6) + (\frac{1}{1000} \times 4)$
இனால் காட்டப்படும் எண்ணை இலக்கங்களில் எழுதுக.

ii. “இருபத்தெட்டு தசம் பூச்சியம் பூச்சியம் ஐந்து” என்னும் தசம எண்ணை எண்சட்டமொன்றில் குறித்துக் காட்டுக.

iii. $2\frac{137}{250}$, என்னும் எண்ணை தசம எண்ணாக எழுதுக.

(b) பெறுமானம் காண்க.

i. 0.9876×100

ii. $74.32 \div 10$

iii. $37.48 \div 4$

---

(07)

i. $\frac{7}{12}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}$ என்னும் பின்னங்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

ii. $5\frac{3}{8}$ என்பதை முறைமையற்ற பின்னமாக எழுதுக.

iii. சுருக்குக. $5\frac{3}{8} + 2\frac{1}{2}$

iv. சுருக்குக. $5 - 3\frac{7}{10}$