



Padalsalai's Telegram Groups!

(தலைப்பிற்கு கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்து குழுவில் இணையவும்!)

- Padalsalai's NEWS - Group
https://t.me/joinchat/NIfCqVRBNj9hhV4wu6_NqA
- Padalsalai's Channel - Group
<https://t.me/padasalaichannel>
- Lesson Plan - Group
<https://t.me/joinchat/NIfCqVWwo5iL-21gpzrXLw>
- 12th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_12th
- 11th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_11th
- 10th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_10th
- 9th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_9th
- 6th to 8th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_6to8
- 1st to 5th Standard - Group
https://t.me/Padalsalai_1to5
- TET - Group
https://t.me/Padalsalai_TET
- PGTRB - Group
https://t.me/Padalsalai_PGTRB
- TNPSC - Group
https://t.me/Padalsalai_TNPSC

மாதிரி வினாத்தாள் / MODEL QUESTION PAPER – 2019-2020

VIII Standard MATHEMATICS

தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / TAMIL & ENGLISH VERSION

நேரம்: 15 நிமிடங்கள் + 2.00 மணி

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 60

Time allowed: 15 Minutes + 2.00 Hours

Maximum Marks: 60

அறிவுரைகள்: (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரி பார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக் கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

Instructions :

- (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall supervisor immediately.
- (2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி – I / Part – I**I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க****4x1=4****1. Choose the correct answer**

1. $\frac{-5}{4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணானது _____ ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்

அ) 0 மற்றும் $\frac{-5}{4}$ ஆ) -1 மற்றும் 0 இ) -1 மற்றும் -2 ஈ) -4 மற்றும் -5

$\frac{-5}{4}$ is a rational number which lies between

a) 0 and $\frac{-5}{4}$ b) -1 and 0 c) -1 and -2 d) -4 and -5

2. $7P^3$ மற்றும் $(2P^2)^2$ இன் பெருக்கற்பலன்

அ) $14 P^{12}$ ஆ) $28P^7$ இ) $9P^7$ ஈ) $11P^{12}$

The product of $7P^3$ and $(2P^2)^2$ is

- a) $14P^{12}$ b) $28P^7$ c) aP^7 d) $11P^{12}$

3. இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகளான 20% மற்றும் 25% ஆகியவற்றிற்கு சமமான தள்ளுபடி சதவீதம் _____ ஆகும்

- அ) 40% ஆ) 45% இ) 5% ஈ) 22.5%

The Single discount which is equivalent to two successive discounts of 20% and 25% is

- a) 40% b) 45% c) 5% d) 22.5%

4. $\triangle ABC \sim \triangle PQR$, $A=53^\circ$ $Q=77^\circ$ எனில் R ஆனது _____ ஆகும்

- அ) 50° ஆ) 60° இ) 70° ஈ) 80°

If $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ in which $\angle A=53^\circ$ and $\angle Q=77^\circ$ then $\angle R$ is

- a) 50° b) 60° c) 70° d) 80°

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

4 x 1 = 4

Fill in the blanks

5. -1 இன் பெருக்கல் நேர்மாறு _____ ஆகும்

The multiplicative inverse of -1 is _____

6. ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நான் _____ ஆகும்

The longest chord of a circle is _____

7. 200, 15, 20, 103, 3, 197 இன் வீச்சு _____ ஆகும்

The range of the data 200, 15, 20, 103, 3, 197 is _____.

8. பதினொன்றாவது பிபனோசி எண் _____ ஆகும்

The eleventh Fibonacci number is _____

III. சரியா? தவறா? எனக் கூறுக.

4 x 1 = 4

Say True or False

9. 221 இன் வர்க்க மூலம் 21 ஆகும்

The square root of 221 is

10. (8.5, 0) என்ற புள்ளி X அச்சின் மீது அமைந்துள்ளது

(8.5,0) lies on X – axis

11. 20% ஆண்டு வட்டியில் ஆண்டுக்கொருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படும் முறையில்

1000 ஆனது 3 ஆண்டுகளில் 1331 ஆக ஆகும்.

The time taken for 1000 to become 1331 at 20% per annum compounded annually is 3 years.

12. உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு தொடர்ச்சியான தொடர் ஆகும்.

Inclusive series is a continuous series.

IV பொருத்துக

4 x 1 = 4

13.

வட்டகோணப் பகுதியின் பரப்பளவு	24
$5x(x^2-y^2+xy)$	(45,28,53)
பிதாகரஸ் முன்றன் தொகுதி எண்கள்	$\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$ ச.அ.
144 மற்றும் 120 இன் மீ.பொ.கா	$5x^3-5xy^2+5x^2y$

Match the following

Area of the sector of a circle –	24
$5x(x^2-y^2+xy)$ –	(45,28,53)
Pythagorean triplet –	$\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$ ச.அ.
HCF of 144 and 120 –	$5x^3-5xy^2+5x^2y$

பகுதி -II / part II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண் 26 இக்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்)

$$7 \times 2 = 14$$

Answer any 7 questions: (Question No. 26 is compulsory)

14. $-\frac{1}{2}$ மற்றும் $\frac{3}{5}$ இக்கு இடையில் ஏதேனும் விகிதமுறு எண்களைப் பட்டியலிடுக.

List 5 rational numbers between $-\frac{1}{2}$ and $\frac{3}{5}$

15. 70 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது 5 சம அளவுள்ள வட்ட கோணப்பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

A circle of radius 70 cm is divided into 5 equal sectors, Find the area of each of the sectors.

16. விரிவாக்குக $(2x-4y)^3$

Expand: $(2x-4y)^3$

17. சந்தியா ஒரு தேர்வில் 70% மதிப்பெண்களைப் பெற்றாள். அவள் பெற்ற

மதிப்பெண்கள் 500 எனில், தேர்வின் மொத்த மதிப்பெண்களைக் காண்க.

Sandhiya scored 70% in an examination if her score was 500 marks find the maximum marks of the examination.

18. 3200 இக்கு 2.5% ஆண்டு வட்டியில், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படும்

முறையில் 2 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டியைக் காண்க.

Find the compound interest on 3200 at 2.5% p.a for 2 years, compounded annually

19. PQR இன் நடுக்கோட்டு மையத்தைக் கண்டறிக.

Identify the centroid of ΔPQR

20. கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணத்தின் தெரியாத பக்கத்தைக் காண்க.

Find the unknown side of the given triangle.

21.கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கு நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையைத் தயார் செய்க.

3,4,5,4,5,6,1,3,2,1,5,3,6,2,1,3,2,4

Prepare a frequency table for the data 3,4,2,4,5,6,1,3,2,1,5,3,6,2,1,3,2,4

22. குறிப்பு எண் =4 (Key =4) எனக் கொண்ட அடிடிவ் மறைகுறியீடு அட்டவணையினை (Additive cipher table) உருவாக்கவும்.

Frame additive cipher table (Key = 4)

23.(அ) கொடுக்கப்பட்ட கூட்டு வடிவத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

(அல்லது)

ஆ) பின்வரும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுச் செவ்வகம் வரைக.

பிரிவு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	5	15	23	20	10	7

a) Find the area of the combined figure given (OR)

b) Draw a histogram for the following data:

Class Interval	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of students	5	15	23	20	10	7

பகுதி -III / Part - III

எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண் 34 இக்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்)

$$5 \times 4 = 20$$

Answer any 5 questions (question No.34 is compulsory)

www.kalvichudar.com

24. $\frac{-10}{11}, \frac{5}{6}, \frac{-4}{3}$ ஆகிய விகிதமுறு எண்களுக்குக் கூட்டலுக்கான சேர்ப்புப் பண்பினைச் சரிபார்

Verify the associative property for addition of the rational numbers $\frac{-10}{11}, \frac{5}{6}, \frac{-4}{3}$

25. 15 மீ x 8 மீ என்ற அளவுள்ள செவ்வக வடிவ நிலத்தின் 4 மூலைகளிலும் அதன் நடுவிலும் 3மீ நீளமுள்ள கயிற்றால் பசுக்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன எனில் எந்தப் பசுவாலும் புற்கள் மேயப்படாத பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க. ($\pi = 3.14$)

In a rectangular field which measures 15mx8m, cows are tied with a rope of length 3m at four corners of the field and also at the centre. Find the area of the field where no cows can graze. ($\pi = 3.14$)

26. ஓர் ஈரிலக்க எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதல் 8 ஆகும். அந்த எண்ணின் மதிப்புடன் 18 ஐக் கூட்ட அவ்விலக்கங்கள் இடம் மாறிவிடும் எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

The sum of the digits of a two-digit number is 8. If 18 is added to the value of the number, its digits get reversed. Find the number.

27. ஒரு நிறுவனமானது 20 நாட்களுக்கு 15 வேலையாளர்களுக்கு 6 இலட்சம் தொகையை வழங்குகிறது எனில், அந்நிறுவனம் 5 வேலையாளர்களுக்கு 12 நாட்களுக்கு எவ்வளவுத் தொகையை வழங்கும்?

If a company pays 6 lakhs for 15 workers for 20 days what would it pay for 5 workers for 12 days?

28. RU இன் மையப்புள்ளி A மற்றும் RN இன் மையப்புள்ளி T எனில் $\Delta RAT \sim \Delta RUN$ என நிறுவுக.

If a is the midpoint of RU and T is the midpoint of RN, Prove that $\Delta RAT \sim \Delta RUN$

29. கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணைக்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக

கண்டங் கள்	ஆசியா	ஆப்பிரிக்கா	வட அமெரிக்கா	தென் அமெரிக்கா	ஐரோப்பா	ஆஸ்திரேலியா	அண்டார்டிகா
பரப்பு	30%	20%	16%	12%	7%	6%	19%

Draw a Pie-chart for the given table

Continent	Asia	Africa	North America	South America	Europe	Australia	Antarctica
Area	30%	20%	16%	12%	7%	6%	9%

30. சீசர் மறைகுறியீடு +4 அட்டவணை தொகுப்பைப் பயன்படுத்தி மறைந்துள்ள

இரகசிய வாக்கியத்தைக் காண்க.

Fvleo mr gshiw ger fi xvmgoc

Use Caesar cipher table set +4 and to try to solve the given secret sentence fvlleo mr gshiw ger fi xvmgoc

31.(அ)நீள்வகுத்தல் முறையில் வர்க்கமூலம் காண்க. 418609

(அல்லது)

(ஆ) காரணிப்படுத்துக. (i) $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$

(ii) $27m^3 - 54m^2n + 36mn^2 - 8n^3$

a) Find the square root by long division method 418609

(or)

b) Factorize (i) $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$

(ii) $27m^3 - 54m^2n + 36mn^2 - 8n^3$

பகுதி -IV / Part -IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

2x5=10

Answer all the questions

32. (அ) $AB=5$ செ.மீ, $BC = 4.5$ செ.மீ, $CD = 3.8$ செ.மீ $DA = 4.4$ செ.மீ மற்றும் $AC = 6.2$ செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட ABCD என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க. (அல்லது)

$BE = 5$ செ.மீ மற்றும் $BN = 3$ செ.மீ அளவுகள் கொண்ட BEAN என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

33. a) Construct the quadrilateral ABCD with $AB=5\text{cm}$, $BC=4.5\text{cm}$, $CD=3.8\text{cm}$, $DA=4.4\text{cm}$ and $AC=6.2\text{cm}$ Also find its area. (or)

b) Construct a rectangle BEAN with $BE=5\text{cm}$, and $BN=3\text{cm}$. Also find its area

34. (அ) $P(5,3)$, $Q(-3,3)$, $R(-3,-4)$ மற்றும் S ஆகிய புள்ளிகள் ஒரு செவ்வகத்தை உருவாக்கும் எனில் S இன் ஆயத் தொலைவுகளைக் காண்க.

(ஆ) $Y = 3x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

a) If the points $P(5,3)$, $Q(-3,3)$, $R(-3,-4)$ and S form a rectangle, then find the coordinate of S.

b) Draw the graph of $Y = -3x$