GOVERNMENT HIGH SCHOOL
KANJANUR - VPM (DT)

STD : IX TERM - II MARKS : 30
SUB : MATHS UNIT TEST - I TIME : 1 hrs

I Choose the best Answer :- 5x1 = 5

1. For any three sets P, Q and R, $P-(Q\cap R)$ is
(1) $P-(Q\cup R)$ (2) $(P\cap Q)-R$ (3) $(P-Q)\cup(P-R)$
(4) $(P-Q)\cap(P-R)$

2. Which of the following is true?
(1) $A-B=A\cap B$ (2) $A-B=B-A$ (3) $(A\cup B)'=A'\cup B'$
(4) $(A\cap B)'=A'\cup B'$

3. If $n(A\cup B\cup C)=40$, $n(A)=30$, $n(B)=25$, $n(C)=20$, $n(A\cap B)=12$, $n(B\cap C)=18$ and $n(A\cap C)=15$, then $n(A\cap B\cap C)$ is
(1) 5 (2) 10 (3) 15 (4) 20.

4. If A and B are two non-empty sets, then $(A-B)\cup(A\cap B)$ is
(1) A (2) B (3) ϕ (4) U

5. In a city, 40% people like only one fruit, 35% people like only two fruits, 20% people like all the three fruits. How many percentage of people do not like any one of the above three fruits?
(1) 5 (2) 8 (3) 10 (4) 5

II Answer all the question 5x2 = 10

6. If $A=\{2,3,4,5\}$, $B=\{2,3,5,7\}$ and $C=\{1,3,5\}$, then verify $A\cup(B\cup C)=(A\cup B)\cup C$.

7. If $A=\{p,q,r,s\}$, $B=\{m,n,q,s,t\}$ and $C=\{m,n,p,q,s\}$, then verify the associative property of union of sets.

8. Draw Venn diagram: $A\cup(B\cap C)$

9. If A, B and C are overlapping sets, then draw Venn diagram: $(A-B)\cap C$.

10. In a group of 100 Students, 85 Students speak Tamil, 40 Students speak English, 20 Students speak French, 32 speak Tamil and English, 13 speak English and French and 10 speak Tamil and French. If each student knows atleast any one of these languages, then find the number of students who speak all these

www.Padasalai.Net
TNPL

three languages.

III Answer all the questions: $5 \times 3 = 15$

11. Verify $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ using Venn diagrams
12. Verify $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$ using Venn diagrams.
13. If $A = \{-2, 0, 1, 3, 5\}$, $B = \{-1, 0, 2, 5, 6\}$ and $C = \{-1, 2, 5, 6, 7\}$, then show that $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$
14. If $U = \{4, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16\}$, $A = \{7, 8, 11, 12\}$, and $B = \{4, 8, 12, 15\}$, then verify De Morgan's Laws for complementation.
15. In a college, 240 students play cricket, 180 students play football 164 students play hockey, 42 play both cricket and football, 38 play football and hockey, 40 play both cricket and hockey and 16 play all three games. If each student participate in atleast one game, Then find
(i) The number of students in the college.
(ii) The number of students who play only one game.

M. GANESH
B.T. Asst (Maths)
GHS, KANJANUR.
VILLUPURAM DT.

www.Padasalai.Net

GOVERNMENT HIGH SCHOOL
KANJANUR

STD : IX TERM - II MARKS : 40
DATE / /
SUB : MATHS UNIT TEST - II TIME : 1 hrs.

I Choose the best Answer 5x1 = 5

1. Which of the following statement is false?
(1) The square root of 25 is 5 or -5 (2) $-\sqrt{25} = -5$
(3) $\sqrt{25} = 5$ (4) $\sqrt{25} = \pm 5$.

2. Which one of the following is not a rational number?
(1) $\sqrt{\frac{18}{18}}$ (2) $\frac{7}{3}$ (3) $\sqrt{0.01}$ (4) $\sqrt{13}$

3. In simplest form, $\sqrt{640}$ is
(1) $8\sqrt{10}$ (2) $10\sqrt{8}$ (3) $2\sqrt{20}$ (4) $4\sqrt{5}$

4. $4\sqrt{7} \times 2\sqrt{3} =$
(1) $6\sqrt{10}$ (2) $8\sqrt{21}$ (3) $8\sqrt{10}$ (4) $6\sqrt{21}$

5. What is 5.92×10^{-3} written in decimal form?
(1) 0.000592 (2) 0.00592 (3) 0.0592 (4) 0.592.

II Answer all the question 10x2 = 20

6. Write the 5^n form in 625.
7. Write the 4^n form in 32
8. Use a fractional index to write: $(\sqrt[3]{49})^5$
9. Find the 5th root of 100000
10. Show that $\sqrt[3]{7} > \sqrt[4]{5}$
11. Simplify the following using addition and subtraction properties of surds in $4\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{5} - 3\sqrt[3]{5}$
12. If $x = \sqrt{5}+2$, then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$.
13. Rationalise the denominator of $\frac{7}{\sqrt{14}}$
14. Write the following numbers in decimal form 2.00367×10^{5}.
15. Represent the following numbers in the scientific notation 0.0000006000.

III Answer all the question 5x3 = 15

1. Arrange in ascending order: $\sqrt[3]{2}, \sqrt[2]{4}, \sqrt[4]{3}$
2. Simplify the following using addition and subtraction properties of surds, in $5\sqrt[3]{40} + 2\sqrt[3]{625} - 3\sqrt[3]{320}$
3. Rationalise the denominators of $\frac{5+\sqrt{3}}{5-\sqrt{3}}$
4. Find the value of a and b if $\frac{\sqrt{7}-2}{\sqrt{7}+2} = a\sqrt{7}+b$
5. Simplify : $(8.41 \times 10^4) \div (4.3 \times 10^5)$

TNPL

M. GANESH
BT Asst (Maths)
GHS, Kanjanur
Villupuram DT.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி
கஞ்சனூர்.

வகுப்பு : IX மொத்த மதிப்பெண் : 30

இரண்டாம் பருவம்

TNPL DATE / /

பாடம் : கணிதம். அலகுத் தேர்வு - I நேரம் :-

I சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக 5x1=5

1. P, Q மற்றும் R என்பன ஏதேனும் மூன்று கணங்கள் எனில், $P-(Q\cap R)$ என்பது.
(1) $P-(Q\cup R)$ (2) $(P\cap Q)-R$ (3) $(P-Q)\cup(P-R)$
(4) $(P-Q)\cap(P-R)$

2. கீழ்க்காண்பவற்றில் எது சரி?
(1) $A-B=A\cap B$ (2) $A-B=B-A$ (3) $(A\cup B)'=A'\cup B'$
(4) $(A\cap B)'=A'\cup B'$

3. $n(A\cup B\cup C)=40$, $n(A)=30$, $n(B)=25$, $n(C)=20$, $n(A\cap B)=12$
$n(B\cap C)=18$ மற்றும் $n(A\cap C)=15$ எனில், $n(A\cap B\cap C)=$ ------
(1) 5 (2) 10 (3) 15 (4) 20

4. A மற்றும் B என்பன இரு வெற்றற்ற கணங்கள் எனில்,
$(A-B)\cup(A\cap B)$ என்பது
(1) A (2) B (3) ϕ (4) U

5. ஒரு நகரில், 40% மக்கள் ஒரு வகை பழத்தை மட்டும்,
35% மக்கள் இரண்டு வகை பழங்களை மட்டும், 20%
மக்கள் மூன்று வகை பழங்களையும் விரும்புகிறார்கள் எனில்,
மேற்கண்ட மூன்று வகை பழங்களையும் விரும்பாதவர்களின்
சதவீதம் என்ன?
(1) 5 (2) 8 (3) 10 (4) 15

II அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:- 5x2=10

1. $A=\{2,3,4,5\}$, $B=\{2,3,5,7\}$ மற்றும் $C=\{1,3,5\}$ எனில்,
$A\cup(B\cup C)=(A\cup B)\cup C$ என்பதைச் சரிபார்க்க?

2. $A=\{p,q,r,s\}$, $B=\{m,n,q,s,t\}$ மற்றும் $C=\{m,n,p,q,s\}$
எனில், கணங்களின் சேர்ப்புக்கான சேர்ப்புப் பண்புகளைச்
சரிபார்க்க?

3. வென்படம் வரைக: $A\cup(B\cap C)$

4. A, B மற்றும் C என்பன ஒன்றையொன்று வெட்டும்
கணங்கள் எனில், $(A-B)\cap C$ என்ற கணத்திற்கு
வென்படம் வரைக.

5. 100 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு குழுவில், 85 மாணவர்கள்

http://www.trbtnpsc.com/2013/09/9th-standard-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

DATE / /

தமிழ் பேசுபவர்கள் 40 மாணவர்கள் ஆங்கிலம் பேசுபவர்கள் 20 மாணவர்கள் பிரெஞ்சு பேசுபவர்கள், 32 பேர் தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலமும், 13 பேர் ஆங்கிலம் மற்றும் பிரெஞ்சும், 10 பேர் தமிழ் மற்றும் பிரெஞ்சும் பேசுபவர்கள். ஒவ்வொரு மாணவரும் குறைந்தது ஒரு மொழியாவது பேசுகிறார் எனில் மூன்று மொழிகளும் பேசும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

III அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி $5 \times 3 = 15$

1. வென்படங்களைப் பயன்படுத்தி $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ என்பதைச் சரிபார்க்க.
2. $A = \{-2, 0, 1, 3, 5\}$, $B = \{-1, 0, 2, 5, 6\}$ மற்றும் $C = \{-1, 2, 5, 6, 7\}$ எனில், $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$ எனக்காட்டுக.
3. வென்படங்களை பயன்படுத்தி $A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$ என்பதைச் சரிபார்க்க.
4. $U = \{4, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16\}$, $A = \{7, 8, 11, 12\}$ மற்றும் $B = \{4, 8, 12, 15\}$ கணநிரப்பிக்கான விதிகளைச் சரிபார்க்க.
5. ஒரு கல்லூரியில் உள்ள மாணவர்களில், 240 மாணவர்கள் மட்டைப்பந்தும், 180 மாணவர்கள் கால்பந்தும், 164 மாணவர்கள் வளைகோல் பந்தும், 42 பேர் மட்டைப்பந்து மற்றும் கால்பந்தும் 38 பேர் கால்பந்து மற்றும் வளைகோல் பந்தும், 40 பேர் மட்டைப் பந்தும், 40 பேர் மட்டைப்பந்து மற்றும் வளைகோல் பந்தும் 16 பேர் மூன்றும் விளையாட்டுகளும் விளையாடுகிறார்கள். ஒவ்வொரு மாணவரும் குறைந்தது ஒரு விளையாட்டிலாவது பங்கேற்கிறார் எனில்,

   (i) கல்லூரியில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை.

   (ii) ஒரே ஒரு விளையாட்டு மட்டும் விளையாடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை ஆகியவற்றைக் காண்க.

M. GANESH
B.T. Asst. (Maths)
GHS, Kanjanur
Villupuram (DT).

http://www.trbtnpsc.com/2013/09/9th-standard-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி
கஞ்சனூர்.

வகுப்பு: IX
இரண்டாம் பருவம். மொத்த மதிப்பெண்:-40
பாடம்: கணிதம். அலகுத் தேர்வு - II
DATE / / நேரம்:-

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 5x1=5

1. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது தவறு?
(1) 25 இன் வர்க்கமூலம் 5 அல்லது -5 (2) $-\sqrt{25}=-5$
(3) $\sqrt{25}=5$ (4) $\sqrt{25}=\pm 5$

2. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது விகிதமுறா எண் அல்ல?
(1) $\sqrt{\frac{18}{18}}$ (2) $\frac{7}{3}$ (3) $\sqrt{0.01}$ (4) $\sqrt{13}$

3. $\sqrt{640}$ இன் எளிய வடிவம்
(1) $8\sqrt{10}$ (2) $10\sqrt{8}$ (3) $2\sqrt{20}$ (4) $3\sqrt{5}$

4. $4\sqrt{7}\times 2\sqrt{3}=$ ......
(1) $6\sqrt{10}$ (2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (3) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ (4) $\frac{2}{3}$

5. 5.92×10^{-3} இன் தசம வடிவம் எது?
(1) 0.000592 (2) 0.00592 (3) 0.0592 (4) 0.592

II அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:- 10x2=20

1. 625 யின் 5^n வடிவில் எழுதுக?
2. 32 ஐ 4^n வடிவில் எழுதுக?
3. $(\sqrt[3]{49})^5$-யை பின்ன அடுக்கைப் பயன்படுத்தி எழுதுக?
4. 100000-யின் 5 வது மூலத்தைக் காண்க?
5. $3\sqrt{7} > 4\sqrt{5}$ என்பதை நிறுவுக?
6. $4\sqrt[3]{5}+2\sqrt[3]{5}-3\sqrt[3]{5}$-யை முறுடுகளின் கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் பண்புகளைப் பயன்படுத்தி சுருக்குக?
7. பகுதியை விகிதப்படுத்துக: $\frac{7}{\sqrt{14}}$
8. $x=\sqrt{5}+2$ எனில் $x^2+\frac{1}{x^2}$ இன் மதிப்பு காண்க?
9. 2.00367 யை எண்களைத் தசம வடிவில் எழுதுக?
10. 0.0000006000 என்ற எண்ணை அறிவியல் குறியீட்டு வடிவில் எழுதுக.

III அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:- 5x3=15

1. ஏறுவரிசையில் எழுதுக: $\sqrt[3]{2}$, $\sqrt[2]{4}$, $\sqrt[4]{3}$
2. $5\sqrt[3]{40}+2\sqrt[3]{625}-3\sqrt[3]{320}$-யை முறுடுகளின் கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் பண்புகளைப் பயன்படுத்தி சுருக்குக?
3. பகுதியை விகிதப்படுத்துக: $\frac{5+\sqrt{3}}{5-\sqrt{3}}$
4. $\frac{\sqrt{7}-2}{\sqrt{7}+2}=a\sqrt{7}+b$ எனில், a மற்றும் b இன் மதிப்புகளைக் காண்க?
5. சுருக்குக: $(8.41\times 10^4)\div(4.3\times 10^5)$

M. GANESH
B.T. Asst (Maths)
GHS, Kanjanur.
Villupuram (DT.)

http://www.trbtnpsc.com/2013/09/9th-standard-materials.html