

**రాజీవ్ విద్యామిషన్, ఆంధ్రప్రదేశ్**  
**సంగ్రహణాత్మక మదింపు / సమ్మేటివ్ అసెస్మెంట్ - I**  
**నమూనా ప్రశ్నపత్రం - గణితం - 2013 - 14**

విద్యార్థి పేరు : .....  
 క్రమ సంఖ్య : .....

సమయం : 2.30 గా||  
 తరగతి : 8వ తరగతి  
 మార్కులు : 100

సామర్థ్యం	వి.ప్ర- I	వి.ప్ర-II	వి.ప్ర- III	వి.ప్ర-IV	వి.ప్ర- V	మొత్తం మార్కులు
మార్కులు						
గ్రేడు						

**I. సమస్య సాధన :** **(40 మార్కులు)**

1. క్రింది వానిలో ఒక సమస్యను సాధించండి. (10 మార్కులు)

a) A అనువ్యక్తి రెండువస్తువులను ఒక్కొక్కటి రూ.4800లకు అమ్మెను. ఒక వస్తువుపై 20% నష్టం వచ్చిన మొత్తం మీద అతనికి లాభమా? నష్టమా? ఎంత శాతము?

b)  $[(1/3)^{-3} - (1/2)^{-3} \div (1/5)^2]$  సూక్ష్మీకరించుము.

2. క్రింది వానిలో ఒక సమస్యను సాధించండి. (10 మార్కులు)

a) AB=3.6 సెం.మీ., BC=4.5 సెం.మీ., CD=5.6 సెం.మీ.,  $\angle ABC=135^\circ$ ,  $\angle BCD=60^\circ$   
 ఉండునట్లు ABCD చతుర్భుజం నిర్మించి నిర్మాణ క్రమం రాయండి.

b) AB=4.5 సెం.మీ., BC=5.2 సెం.మీ., CD=4.8 సెం.మీ., కర్ణాలు AC= 5 సెం.మీ.,  
 BD=5.4 సెం.మీ. కొలతలు గల ABCD చతుర్భుజం గీసి నిర్మాణ క్రమం రాయండి.

3.  $\frac{3t+1}{16} - \frac{2t-3}{7} = \frac{t+3}{8} + \frac{3t-1}{4}$  అయితే విలువ t కనుగొనండి. (5 మార్కులు)

4. 0.729 ను p/q రూపంలో వ్యక్తపరచండి. (5 మార్కులు)

5. క్రింది వానిని సాధించండి.

(5 మార్కులు)

a)  $7/5$  నుండి ఎంత తీసివేసిన  $6/7$  వచ్చును?

b)  $x + 4/3 = 3 \frac{1}{2}$  అయిన  $x$  విలువ ఎంత?

c)  $7^{2x+1} \div 49 = 7^3$  అయిన  $x$  విలువ కనుగొనుము?

d) 5:8 మరియు 3:7 ల బహుళ నిష్పత్తి 45: n అయిన n విలువ ఎంత?

e) రూ. 357.30 లో 20% అంచనా వేయండి.

6. క్రింది ఖాళీలను పూరించండి.

$10x \frac{1}{2} = 5$  మార్కులు

i)  $2/5 + 3/5 - 6/5 =$  \_\_\_\_\_

ii) 2 మరియు 3 మధ్య గల ఒక అకరణీయ సంఖ్య \_\_\_\_\_

iii)  $6m = 18$  అయిన  $m =$  \_\_\_\_\_

iv)  $n/2 + n/2 = 9$  అయిన  $n =$  \_\_\_\_\_

v) చతుర్భుజం నిర్మించాలంటే కావలసిన కనీస కొలతల సంఖ్య \_\_\_\_\_

vi) A B C D సమాంతర చతుర్భుజంలో కోణం D విలువ  $60^\circ$  అయిన కోణం C విలువ

\_\_\_\_\_

vii)  $(x^2)^3 =$  \_\_\_\_\_

viii)  $4.67 \times 10^4$  సాధారణ రూపంలో \_\_\_\_\_

ix) 3:4 మరియు 2:3 ల బహుళ నిష్పత్తి \_\_\_\_\_

x)  $(4/7)^{-3}$  ఘాతాంకం ధనాత్మకంగా వుండునట్లు రాయండి \_\_\_\_\_

**II. కారణాలు చెప్పడం - నిరూపణలు చేయడం.**

(20 మార్కులు)

7. రెండంకెల సంఖ్యలో ఆ అంకెల మొత్తము 8. ఈ సంఖ్యలకు 18 కలిపిన ఆ సంఖ్యలోని అంకెలు తారుమారు అవుతాయి. ఆ సంఖ్యను కనుగొని ఫలితం పరీక్షించండి.

(10 మార్కులు)

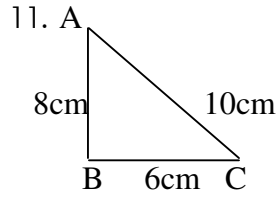
8. అకరణీయ సంఖ్యలు సంకలనం దృష్ట్యా సహచర ధర్మాన్ని పాటిస్తాయని ఎలా చెప్పగలవు.  
(5మార్కులు)

9. ప్రతి దీర్ఘచతురస్రం ఒక సమాంతర చతుర్భుజమేనా? ప్రతి సమాంతర చతుర్భుజం ఒక దీర్ఘచతురస్రమేనా? వివరించుము.  
(5మార్కులు)

### III. వ్యక్తపరచుట:

(15మార్కులు)

10.  $A = P(1+r/100)^n$  చక్రవర్తి సూత్రంలో గల అక్షరాలు వేటిని సూచిస్తాయో తెల్పండి.  
(5మార్కులు)



$\Delta ABC$ లో భుజాల కొలతలకు వీలైనన్ని నిష్పత్తులను రాయండి.  
(5మార్కులు)

12. ఖాళీలను పూరించండి.  
(5మార్కులు)

i)  $-7^2 \times 7^5$  సూక్ష్మీకరించండి. \_\_\_\_\_

ii)  $a^m/a^n =$  \_\_\_\_\_

iii) రాంబన్ కర్ణాలు  $d_1, d_2$  అయిన దాని వైశాల్యం \_\_\_\_\_

iv)  $x$  లో  $2/3$  వ భాగమునకు  $1/3$  కూడగా వచ్చు సమాసం \_\_\_\_\_

v)  $a, b, c$  పూర్ణసంఖ్యలు  $a(b+c)=ab+ac$  ధర్మాన్ని సూచిస్తుంది.

vi) కొన్నవెల - అమ్మిన వెల = \_\_\_\_\_

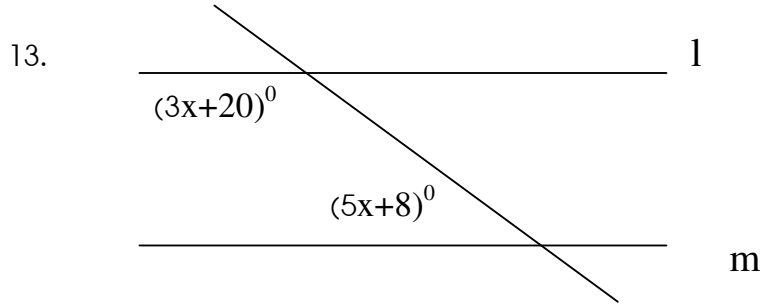
vii) 0.0001275 ప్రామాణిక రూపంలో వ్యక్తపరచగా \_\_\_\_\_

viii) వేగము అనేది దూర, కాలాల నిష్పత్తి. సంకేత రూపంలో వ్రాయండి. \_\_\_\_\_

ix)  $\Delta ABC \cong \Delta PQR$  అనగా \_\_\_\_\_

**IV. అనుబంధానం**

(10 మార్కులు)



l // m అయిన x విలువ ఎంత?

(5మార్కులు)

14. ఇవ్వబడిన పట్టికలో ఖాళీ గడులు నింపండి.

(5మార్కులు)

వ. సంఖ్య	వస్తువు	VAT%	బిల్లు మొత్తం	అసలు ధర
1.	వజ్రము	1%	రూ. 10,100	
2.	కుక్కర్	5%	రూ.2,940	

**V. ప్రాతినిధ్యపరచడం:**

(15మార్కులు)

15. a) సంఖ్యారేఖపై 29/6ను సూచించండి.

(5మార్కులు)

b) సహజసంఖ్యలు, పూర్ణాంకాలు, పూర్ణ సంఖ్యలు, అకరణీయ సంఖ్యలు, గుణకారం పరంగా ఏయే ధర్మాలు పాటిస్తాయో పట్టిక రూపంలో పూర్తిచేయండి. (5మార్కులు)

సంఖ్యలు	ధర్మం				
	సంవృత	సహచర	తత్సమాంశం	విలోమం	స్థిత్యంతరం
సహజ సంఖ్యలు					
పూర్ణాంకాలు					
పూర్ణ సంఖ్యలు					
అకరణీయ సంఖ్యలు					

16. వివిధ రకాల చతుర్భుజాల చిత్తు పటాలను గీయండి.

(5మార్కులు)