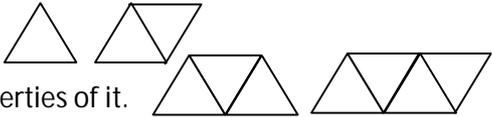
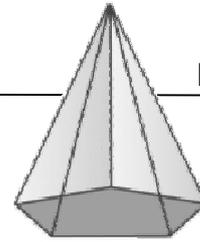
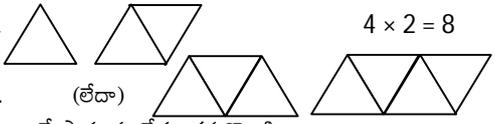
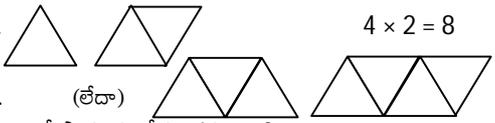


- I. Answer the following questions. Each question carries  $\frac{1}{2}$  Mark.  $4 \times \frac{1}{2} = 2$
- Which of the following progressions has negative common difference?  
A) 4, 7, 10, 13,... B) -4.5, -3.5, -2.5, .. C) 10, 7, 4, 1,... D) 5, 5, 5,...
  - Name of the solid shown in adjacent figure.
  - Who was the first Indian mathematician who gave formula for sum of squares and cubes of natural numbers?
  - Ice cream cone with cream is like the combination of solid shapes \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_
- II. Answer the following questions. Each question carries 1 Mark.  $4 \times 1 = 4$
- Write an arithmetic progression whose first term and common difference is 1.
  - Find the volume of the cube whose side is 4cm.
  - Rupa gifted ₹ 1000 to her son on his birthday and continued to give ₹ 200 every month. Find the total amount gifted before his next birthday.
  - Calculate the curved surface of a sphere whose diameter is 14 cm.
- III. Answer the following questions. Each Question Carries 2 Marks.  $3 \times 2 = 6$
- Write the general term of an arithmetic progression and explain different variables in it.
  - Write whether we find volume or area in each of the following cases.  
A) water in a tank B) cloth required to stitch a tent C) paper required to make a box D) gas in a cylinder.
  - Write formula to find the total surface area of a right circular cone explain the terms in it.
- IV. Answer the following questions. There is internal choice. Each question carries 4 marks.  $2 \times 4 = 8$
- 12 Test whether the following are arithmetic progressions and find their first term and common difference.  
A) 3,7,11,14,... B) 3,3,3,... C) 2,5,9,14,... (Or)
- Find the number of line segments drawn to construct the adjacent successive figures. Does the list form any progression? Find the properties of it.
- 
- 13 If length and breadth of a cuboid of volume  $1200 \text{ cm}^3$  are 15cm and 10cm, find its lateral surface area. (Or)  
The perimeter of a square based pyramid is 80cm and its height is 3.5 cm. Find its volume.



- IV. Answer the following questions. Each question carries  $\frac{1}{2}$  Mark.  $4 \times \frac{1}{2} = 2$
- Which of the following progressions has negative common difference?  
A) 4, 7, 10, 13,... B) -4.5, -3.5, -2.5, .. C) 10, 7, 4, 1,... D) 5, 5, 5,...
  - Name of the solid shown in adjacent figure.
  - Who was the first Indian mathematician who gave formula for sum of squares and cubes of natural numbers?
  - Ice cream cone with cream is like the combination of solid shapes \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_
- V. Answer the following questions. Each question carries 1 Mark.  $4 \times 1 = 4$
- Write an arithmetic progression whose first term and common difference is 1.
  - Find the volume of the cube whose side is 4cm.
  - Rupa gifted ₹ 1000 to her son on his birthday and continued to give ₹ 200 every month. Find the total amount gifted before his next birthday.
  - Calculate the curved surface of a sphere whose diameter is 14 cm.
- VI. Answer the following questions. Each Question Carries 2 Marks.  $3 \times 2 = 6$
- Write the general term of an arithmetic progression and explain different variables in it.
  - Write whether we find volume or area in each of the following cases.  
A) water in a tank B) cloth required to stitch a tent C) paper required to make a box D) gas in a cylinder.
  - Write formula to find the total surface area of a right circular cone explain the terms in it.
- IV. Answer the following questions. There is internal choice. Each question carries 4 marks.  $2 \times 4 = 8$
- 12 Test whether the following are arithmetic progressions and find their first term and common difference.  
A) 3,7,11,14,... B) 3,3,3,... C) 2,5,9,14,... (Or)
- Find the number of line segments drawn to construct the adjacent successive figures. Does the list form any progression? Find the properties of it.
- 
- 13 If length and breadth of a cuboid of volume  $1200 \text{ cm}^3$  are 15cm and 10cm, find its lateral surface area. (Or)  
The perimeter of a square based pyramid is 80cm and its height is 3.5 cm. Find its volume.

- I. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు ఇవ్వబడును.  $4 \times \frac{1}{2} = 2$
- క్రింది శ్రేణులలో ఋణాత్మక పదాంతరం గల అంకశ్రేణి A) 4, 7, 10, 13,.. B) -4.5, -3.5, -2.5, .. C) 10, 7, 4, 1,.. D) 5, 5, 5,..
  - మొదటి సహజ సంఖ్యల వర్గాల మొత్తం, ఘనాల మొత్తంలకు మొదటిసారి సూత్రాలను ప్రతిపాదించిన భారతీయ గణితవేత్త \_\_\_\_\_
  - ఐస్క్రీమ్ నింపిన కోన్ లో గల ఘనాకృతులు \_\_\_\_\_ 4. ప్రక్క పటంలోని ఘనాకృతి పేరు \_\_\_\_\_
- II. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.  $4 \times 1 = 4$
- మొదటి పదం మరియు సామాన్య భేదం 1 గా గల అంకశ్రేణిని వ్రాయండి.
  - 4 సెం.మీ భుజం పొడవుగల సమఘనం ఘనపరిమాణం కనుక్కోండి.
  - రూప తన కూతురి మొదటి పుట్టిన రోజున 1000రూ ఇచ్చింది. ఈ విధంగా ప్రతి సంవత్సరం 200రూ పెంచుతూపోతే 10వ సంవత్సరం ఇచ్చే సొమ్ము ఎంత?
  - 14 సెం.మీ వ్యాసార్థం గల గోళం వక్రతల వైశాల్యం ఎంత?
- III. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.  $3 \times 2 = 6$
- అంకశ్రేణి యొక్క సాధారణ రూపాన్ని వ్రాసి అందులోని పదాలను వివరించుము.
  - క్రింది సందర్భాలలో ఘన పరిమాణం కనుక్కోవలసిన సందర్భాలు ఏవి? వైశాల్యం కనుక్కోవలసిన సందర్భాలేవి? A) ట్యాంక్ లో గల నీటి పరిమాణం B) గుడారం తయారీకి కావలసిన గుడ్డ పరిమాణం C) పెట్టె తయారీకి కావలసిన కాగితం పరిమాణం D) సిలిండర్ లో గల గ్యాస్ పరిమాణం
  - క్రమ వృత్తాకార శంకువు యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కనుగొనుటకు సూత్రం వ్రాసి అందులోని పదాలను వివరించుము.
- IV. అంతర్గత ఎంపిక ప్రకారం ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును.  $4 \times 2 = 8$
- 12 అ) క్రింది సంఖ్యల జాబితాలో ఏవి అంకశ్రేణులు? అంకశ్రేణి అయితే మొదటి పదం, సామాన్య భేదం కనుగొనుము. A) 3,7,11,14,.. B) 3,3,3,.. C) 2,5,9,14,.. (లేదా)
- 
- అ) క్రింది ఆకారాలలోని రేఖా ఖండాల సంఖ్యను వరుసగా వ్రాయండి. ఆ సంఖ్యల జాబితా అంకశ్రేణి అయితే సామాన్య భేదం కనుక్కోండి.
- 13 అ) ఒక దీర్ఘ ఘనం ఘనపరిమాణం 1200 సెం.మీ దాని పొడవు 15సెం.మీ వెడల్పు 10సెం.మీ అయిన దాని ప్రక్కతల వైశాల్యం ఎంత? (లేదా)
- అ) ఒక క్రమ చతురస్రాకార పిరమిడ్ యొక్క భూచుట్టు కొలత 80సెం.మీ ఎత్తు 3.5సెం.మీ అయిన దాని ఘనపరిమాణం కనుక్కోండి.

- I. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు ఇవ్వబడును.  $4 \times \frac{1}{2} = 2$
- క్రింది శ్రేణులలో ఋణాత్మక పదాంతరం గల అంకశ్రేణి A) 4, 7, 10, 13,.. B) -4.5, -3.5, -2.5, .. C) 10, 7, 4, 1,.. D) 5, 5, 5,..
  - మొదటి సహజ సంఖ్యల వర్గాల మొత్తం, ఘనాల మొత్తంలకు మొదటిసారి సూత్రాలను ప్రతిపాదించిన భారతీయ గణితవేత్త \_\_\_\_\_
  - ఐస్క్రీమ్ నింపిన కోన్ లో గల ఘనాకృతులు \_\_\_\_\_ 4. ప్రక్క పటంలోని ఘనాకృతి పేరు \_\_\_\_\_
- II. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.  $4 \times 1 = 4$
- మొదటి పదం మరియు సామాన్య భేదం 1 గా గల అంకశ్రేణిని వ్రాయండి.
  - 4 సెం.మీ భుజం పొడవుగల సమఘనం ఘనపరిమాణం కనుక్కోండి.
  - రూప తన కూతురి మొదటి పుట్టిన రోజున 1000రూ ఇచ్చింది. ఈ విధంగా ప్రతి సంవత్సరం 200రూ పెంచుతూపోతే 10వ సంవత్సరం ఇచ్చే సొమ్ము ఎంత?
  - 14 సెం.మీ వ్యాసార్థం గల గోళం వక్రతల వైశాల్యం ఎంత?
- III. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.  $3 \times 2 = 6$
- అంకశ్రేణి యొక్క సాధారణ రూపాన్ని వ్రాసి అందులోని పదాలను వివరించుము.
  - క్రింది సందర్భాలలో ఘన పరిమాణం కనుక్కోవలసిన సందర్భాలు ఏవి? వైశాల్యం కనుక్కోవలసిన సందర్భాలేవి? A) ట్యాంక్ లో గల నీటి పరిమాణం B) గుడారం తయారీకి కావలసిన గుడ్డ పరిమాణం C) పెట్టె తయారీకి కావలసిన కాగితం పరిమాణం D) సిలిండర్ లో గల గ్యాస్ పరిమాణం
  - క్రమ వృత్తాకార శంకువు యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కనుగొనుటకు సూత్రం వ్రాసి అందులోని పదాలను వివరించుము.
- IV. అంతర్గత ఎంపిక ప్రకారం ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును.  $4 \times 2 = 8$
- 12 అ) క్రింది సంఖ్యల జాబితాలో ఏవి అంకశ్రేణులు? అంకశ్రేణి అయితే మొదటి పదం, సామాన్య భేదం కనుగొనుము. A) 3,7,11,14,.. B) 3,3,3,.. C) 2,5,9,14,.. (లేదా)
- 
- అ) క్రింది ఆకారాలలోని రేఖా ఖండాల సంఖ్యను వరుసగా వ్రాయండి. ఆ సంఖ్యల జాబితా అంకశ్రేణి అయితే సామాన్య భేదం కనుక్కోండి.
- 13 అ) ఒక దీర్ఘ ఘనం ఘనపరిమాణం 1200 సెం.మీ దాని పొడవు 15సెం.మీ వెడల్పు 10సెం.మీ అయిన దాని ప్రక్కతల వైశాల్యం ఎంత? (లేదా)
- అ) ఒక క్రమ చతురస్రాకార పిరమిడ్ యొక్క భూచుట్టు కొలత 80సెం.మీ ఎత్తు 3.5సెం.మీ అయిన దాని ఘనపరిమాణం కనుక్కోండి.