StudySite.org StudySite.org

Model Paper

A.P. Forest Department

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ అటవీ శాఖ

Question paper for recruitment of Forest Section officers

ఫారెస్ట్ సెక్షన్ ఆఫీసర్స్ ఎంపికకు ప్రశ్న పత్రము

Subject: General Mathematics **Time: 1 hour 30 minutes**

సబ్జెక్టు : జనరల్మాథమాటిక్స్. **సమయము : 1 గంట 30 నిముషములు .**

Total Marks: 100 **Date of Examination:**

మొత్తము మార్కులు : 100 **తేది:**

Instructions / సూచనలు :

1. Answer all questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము

2. Answers are to be marked on the OMR sheet supplied. Every question is provided with four answers. Only one of these answers is correct. Correct answer is to be marked in one of the circles (A or B or C or D) by filling the circle with black ball point pen.

సమాధానములు OMR **పత్రము లో గుర్తించండి. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు సమాధానములు ఇవ్వబడినవి . వీటిలో ఒక్క సమాధానము మాత్రమే సరి ఇనది . సరి ఇన సమాధానమునకు** (A / B / C / D) **ఎదురుగా ఉన్న సున్నాలో నల్ల బాల్ పాయింట్ పూరించండి .**

3. The OMR sheet should not be folded or crushed.

OMR **పత్రమును ముడవ వద్దు లేక నలిపి వేయ వద్దు.**

4. Question numbers 1 to 20 carry one mark each and question numbers 21 to 45 carry two marks each. Question numbers 46 to 55 carry three marks each.

1 **నుండి** 20 **వరకు గల ప్రశ్నలకు , ప్రతి ప్రశ్నకు** 1 **మార్కు** . 21 **నుండి** 45 **వరకు గల ప్రశ్నలకు ప్రతి ప్రశ్నకు** 2 **మార్కులు** . 46 **నుండి** 55 **వరకు గల ప్రశ్నలకు ప్రతి ప్రశ్న కు** 3 **మార్కులు.**

5. No negative marking for the wrong answers.

StudySite.org
StudySite.org StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

తప్పు సమాధానము లకు మార్కులు తగ్గించబడవు.

6. Cell phones / calculators and slide rules are not permitted in to the examination hall.

పరీక్షా హాలు లోనికి ఫోన్లు , కాలిక్యులేటర్ లు (Calculators) **మరియు రూలు అనుమతించ బడవు .**

7. Please do not write anything (name or hall ticket number) on the question paper. Two blank sheets are added at the end of the question paper. These sheets can be used for doing rough work. No additional sheets for rough work will be given.

ప్రశ్నా పత్రము పై గాని సమాధాన పత్రము పై గాని ఏమీ (పేరు / టికెట్ నంబరు) వ్రాయ వద్దు. ప్రశ్నా పత్రము చివరలో రెండు తెల్ల కాగితములు ఉంచ బడినవి. రఫ్ వర్క్ ఈ కాగితముల పై చేసుకోన వచ్చు . రఫ్ వర్క్ కోసము అదనముగా తెల్ల కాగితములు ఇవ్వ బడవు .

8. Make sure that you fill the details like name, hall ticket number, category etc. before start of answering of the question paper on the OMR sheet.

ప్రశ్నా పత్రమునకు సమాధానములు వ్రాసే ముందు, OMR **పత్రములో పేరు, నెంబర్ మరియు ఇతర వివరములు పూరించండి.**

---0---

StudySite.org

1. The sum of 2^0, 3^0 and 4^0 is :

   2^0 , 3^0 , 4^0 ల మొత్తము ఎంత?

   (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 9

2. 360 can be written as:

   360 ను ఈ క్రింది విధం గ వ్రాయవచ్చు

   (A) $2 \times 3 \times 5$ (B) $2^2 \times 3^2 \times 5$ (C) $8 \times 4 \times 5$ (D) $3^2 \times 2^3 \times 5^1$

3. The HCF of 12 and 28 is:

   12 మరియు 28 ల గ. సా. గు ఎంత?

   (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 36

4. The square root of 0.04 is:

   0 .04 కు వర్గ మూలము ఎంత?

   (A) 0.002 (B) 0.02 (C) 0.2 (D) 0.16

StudySite.org StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

5. A person took a loan of Rs 1500 from his employer for 3 months at 12% per annum simple interest. The amount he has to return is:

ఒక వ్యక్తి 1500 రూపాయలను మూడు నెలల కోసము 12 % వడ్డీ పై తీసుకున్న , అతను చెల్లించ వలసిన మొత్తము ఎంత ?

(A) Rs 45 (B) Rs 1500 (C) Rs 1545 (D) Rs 1455

6. If the area of a circle is 81∏ square feet, what is its circumference in feet?

ఒక వృత్తము యొక్క వైశాల్యము 81 ∏ చదరపు అడుగులు ఇన, ఆ వృత్తపు చుట్టు కొలత (అడుగులలో) ఎంత?

(A) 9 (B) 18 (C) 9 ∏ (D) 18 ∏

7. In a given school, there 240 boys and 260 girls. What is the ratio of the number of girls to the number of boys?

ఒక పాఠశాల లో 240 బాలురు మరియు 260 బాలికలు ఉన్న , ఆ పాఠశాల లోని బాలికల మరియు బాలుర నిష్పత్తి ఎంత ?

(A) 1:1 (B) 13:12 (C) 12:13 (D) 240:260

8. A man purchased a bundle of cloth, with a list price of Rs 20000, and a sales tax of 10% on it. He paid Rs 25000 to the shopkeeper. The money he got back was :

ఒక వ్యక్తి ఒక తాను బట్టను 20000 రూపాయలకు కొని , దాని పై 10 % అమ్మకపు పన్ను . అతను షా పు యజమానికి 25000 రూపాయలు చెల్లించిన , అతనికి తిరిగి వచ్చే సొమ్ము ఎంత ?

(A) Rs 22000 (B) Rs 15000 (C) Rs 3000 (D) Rs 2000

9. The area of a circle is 314 cm2. If = 3.14, then its diameter is :

ఒక వృత్త వైశాల్యము 314 చదరపు సెంటిమీటర్ లు. π విలువ 3 .14 ఐన , ఆ వృత్త వ్యాసము ఎంత ?

(A) 100 cm (B) 50 cm (C) 20 cm (D) 10 cm

10. What fraction of 1 hour is 50 minutes?

ఒక గంట లో 50 నిముషములు ఎన్నో వంతు ?

A. 1 /50 B. 6/5 C. 5/6 D. 50/1

11. N is one of the numbers below. N is such that when multiplied by 0.75 gives 1. Which number is equal to N?

ఈ క్రింద ఇచ్చిన సంఖ్య ల లో ఒకటి N విలువ . N ను 0 . 75 తో హెచ్చించిన వచ్చే విలువ 1 . N విలువ ఎంత ?

A) 1 1/2 B) 1 1/3 C) 5/3 D) 3/2

StudySite.org StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

12. If sinθ + cos θ = 2 cos θ, the value of tan θ is :Type equation here.

sinθ + cos θ = 2 cos θ, ఇన tan θ విలువ ఎంత ?Type equation here.

(A) 2 (B) 1 (C) 2 -1 (D) 2 +1

13. Simplify :$\frac{\sqrt{}}{\sqrt{}}$

(√ 3125)/(√ 343) ను : సూక్ష్మీకరింపుము

(A) (25 √15 / 27) (B) (3125 / 343) (C) (3125 X 343) (D) (343 / 3125)

14. Value of k if 64 ÷ k = 4.

64 ÷ k = 4 ఇన , k విలువ ఎంత ?

(A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 32

15. What is x if x + 2y = 10 and y = 3?

x + 2y = 10 మరియు y = 3 ఇన , x విలువ ఎంత ?

(A) 6 (B) 3 (C) 4 (D) 7

16. A machine fills 150 bottles of water every 8 minutes. How many minutes it takes this machine to fill 675 bottles?

ఒక యంత్రము ప్రతి 8 నిముషములకు 150 సీసాలను నింపగలదు . 675 సీసాలను నింపటానికి ఆ యంత్రమునకు ఎన్ని నిముషములు పడుతుంది?

(A) 24 (B) 36 (C) 44 (D) 48

17. A person walking at a speed of 4.8 kilometres an hour can cover how many meters in one minute?

గంటకు 4.8 కిలోమీటర్లు వేగము తో నడచే ఒక వ్యక్తి , ఒక నిముషము లో ఎన్ని మీటర్లు నడవగలడు ?

(A) 100 (B) 120 (C) 80 (D) 160

18. The perimeter of square A is 3 times the perimeter of square B. What is the ratio of the area of square A to the area of square B.

A అనే చతురస్రము యొక్క చుట్టు కొలత , B అను చతురస్రమునకు 3 రెట్లు ఇన A మరియు B చతురస్రము ల వైశాల్యము ల నిష్పత్తి ఎంత ?

(A) 1:3 (B) 3:1 (C) 1:9 (D) 9:1

19. At a book stall, a discount of x% was allowed on each book. A book was purchased by

StudySite.org StudySite.org

a customer for Rs y, its marked price was :

ఒక పుస్తకాల దుకాణము లో ప్రతి పుస్తకము పై అసలు ధర మీద x % రాయితీ ఇచ్చిన , కొనుగోలుదారుడు ఒక పుస్తకము నకు y రూపాయలు చెల్లించిన , ఆ పుస్తకము అసలు ధర ఎంత ?

(A) Rs (100 y) / (100- x) (B) Rs (100 y) / (100 +x) (C) Rs (100 y) / x (D) Rs. xy

20. A wholesaler allows a discount of 20% on the list price to a retailer. The retailer sells at 8% discount on the list price. The profit percent of the retailer is :

ఒక టోకు వర్తకుడు తన సరుకును అసలు ధర పై 20 % తగ్గించి చిల్లర వర్తకులకు అమ్మును . ఆ సరుకును కొన్న చిల్లర వర్తకుడు , అసలు ధర పై 8 % తగ్గించి అమ్మిన అతనికి వచ్చిన లాభ శాతము ఎంత ?

(A) 20% (B) 15% (C) 12% (D) 8%

21. A small square of side 5 cm. is cut from the corner of a rectangle with a width of 10 centimetres and length of 20 centimetres. What is the area of the rectangle left in cm^2?

5 సెంటిమీటర్ల భుజము గల ఒక చతురస్రము ను , 10 సెంటిమీటర్ల వెడల్పు మరియు 20 సెంటిమీటర్ల పొడవు గల దీర్ఘ చతురస్రము నుండి కత్తిరించిన , లిన దీర్ఘ చతురస్రము పై శా ల్యం (చదరపు సెంటిమీటర్ల) లో ఎంత ?

(A) 25 (B) 225 (C) 200 (D) 175

22. A rectangle A with length 20 centimetres and width 10 centimetres is similar to another rectangle B whose length is 30 centimetres. Find the area of rectangle B.

10 సెంటిమీటర్ల వెడల్పు మరియు 20 సెంటిమీటర్ల పొడవు గల దీర్ఘ చతురస్రము (A) , అదే నిష్పత్తి లో ఉన్న 30 సెంటిమీటర్ల పొడవు గల ఇంకో దీర్ఘ చతురస్రము ను (B) పోలి ఉన్నది . ఈ దీర్ఘ చతురస్రము (B) యొక్క వైశాల్యం ఎంత ?

(A) 250 cm2 (B) 450 cm2 (C) 200 cm2 (D) 175 cm2

23. 1/4 = ? (indicate in % / % లో తెలుపుము)

A. 4% B. 1% C. 0.25% D. 25%

24. 0.05 = ? (indicate in % / % లో తెలుపుము)

A. 50% B. 500% C. 5% D. 0.5%

25. If 10% of a number is 7, what is 80% of the number?

A. 70 B. 56 C. 5600 D. 0.7

26. Which is the greatest?

StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

ఈ క్రింది వాని లో పెద్దది ఏది ?

A. 90% of 10 B. 6% of 1000 C. 5% of 1400 D. 3% of 2500

27. George bought a car at Rs.5000 and sold it at Rs.5500. What benefit, in percent, did he make?

జార్జి ఒక కారు ను 5000 రూపాయలకు కొని , 5500 రూపాయలకు అమ్మిన , అతనికి వచ్చిన లాభ శాతము ఎంత ?

A. 500% B. 10% C. 5000% D. 5%

28. If 20% of n is equal to 40, what is n?

N యొక్క 20 % విలువ 40 ఇన , N విలువ ఎంత ?

A. 200 B. 2000 C. 800 D. 80

29. Which two fractions are not equivalent?

ఈ క్రింది భిన్నము ల లో ఏ రెండు సమానము కాదు

A. 1/2 and 2/4 B. 4/3 and 8/6 C. 1/5 and 3/15 D. 2/3 and 8/9

30. Arrange from least to greatest: 8/9 , 17/18 , 2/3 , 7/6 .

వీటిని తక్కువ నుండి ఎక్కువ వరుసలో వ్రాయుము: 8/9 , 17/18 , 2/3 , 7/6 .

A. 8/9 , 17/18 , 2/3 , 7/6 B. 2/3 , 8/9 , 17/18 , 7/6

C. 8/9 , 2/3 , 17/18 , 7/6 D. 2/3 , 7/6 , 8/9 , 17/18

31. Which fraction is closest to 1? .

ఈ భిన్నములలో ఏది 1 కి దగ్గర లో ఉంది ?

A. 10/11 B. 11/10 C. 9/11 D. -9/10

32. 5/2 ÷ 2/5 =

A. 1 B. 4/25 C. 25 D. 6 ¼

33. To have F + 2 5/7 = 4, F must be equal to

F + 2 5/7 = 4 లో F విలువ ఎంత ?

A. 1 B. 2 C. 1 2/7 D. 2 2/7

34. The total surface area of a closed right circular cylinder of radius 3.5 m and height 7 m is :

StudySite.org StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

రెండు వైపుల మూసి ఉన్న ఒక స్తూ పముయొక్క వ్యాసార్ధము 3 .5 మీటర్లు మరియు ఎత్తు 7 మీటర్లు ఇన , ఆ స్తూ పము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యము ఎంత ?

(A) 77 m2 (B) 154 m2 (C) 231 m2 (D) 308 m2

35. If tan θ = ¾, then Sin θ is:

tan θ= ¾, ఇన , Sin θ = ?

(A) 4/5 (B) 3/5 (C) 4/3 (D) 5/4

36. Calculate the circumference of a circular field whose radius is 5 meters (in meters)

వృత్తా కారము లో ఉన్న ఒక పొలము యొక్క వ్యాసార్ధము 5 మీటర్లు . ఆ పొలము యొక్క చుట్టు కొలత ఎన్ని మీటర్లు ?

A) 10 B) 10 ∏ C) 15 D) 15 ∏

37. The rectangular playground of a school is three times as long as it is wide. The area of the playground is 75 square meters. What is the perimeter of the playground?

ఒక దీర్గ చతురస్రాకారము లో ఉన్న ఆట స్థలము యొక్క పొడవు దాని వెడల్పుకు మూడు రెట్లు . ఆ ఆట స్థలపు విస్తీర్ణము 75 చదరపు మీటర్లు . ఆ ఆట స్థలపు చుట్టు కొలత ఎంత?

A) 75 m B) 40 m C) 60 m D) 750 m

38. (2x - 6) / 2 =?

A) (x-3) B) (x+3) C) (6x-2) D) (2x-6)

39. If –x = 6, what is the value of x?

-x = 6 ఐన , x విలువ ఎంత ?

A) 6x B) -6x C) 6 D) -6

40. if x = 4 and y= 5 , what is the value of $(x^2 – y^2)$

x = 4 మరియు y = 5 ఇన , (x2 – y2) విలువ ఎంత ?

A) 25 B) -25 C) 9 D) -9

41. The volume of a cube is 64000 cubic centimetres. What is the surface area of the cube?

ఒక ఘనము యొక్క ఘన పరిమాణము 64000 ఘనపు సెంటీ మీటర్లు . ఆ ఘనపు ఉపరి తల వైశాల్యము ఎన్ని చదరపు సెంటీ మీటర్లు ?

A) 400 B) 1600 C) 9600 D) 16000

StudySite.org StudySite.org

StudySite.org StudySite.org

42. The perimeter of an equilateral triangle is equal to 210 cm. What is the length of one side of this triangle?

ఒక సమబాహు త్రిభుజపు చుట్టు కొలత 210 సెంటీ మీటర్లు. ఆ త్రిభుజపు ఒక భుజము పొడవు ఎంత ?

A) 21 cm B. 42 cm C) 70 cm D) 140 cm

43. In a bag of small balls 1/4 are green, 1/8 are blue, 1/12 are yellow and the remaining 26 white. How many balls are blue?

ఒక సంచి లోని బంతులలో 1 / 4 వ వంతు ఆకు పచ్చ , 1 / 8 వ వంతు నీలము మరియు 1 / 12 వ వంతు పసుపు పచ్చ రంగు లో ఉన్నవి. మిగిలిన బంతులు తెల్లవి. తెల్ల బంతులు 26 ఇన, నీలము రంగు బంతులు ఎన్ని ?

A) 6 B. 12 C) 18 D) 24

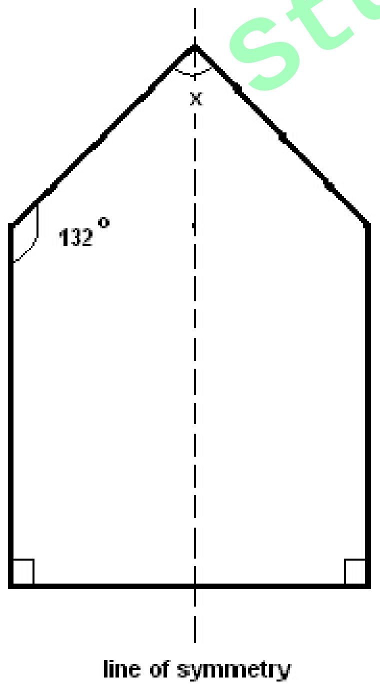
44. A car is traveling 72 kilometres per hour. How many meters does the car travel in one second?

ఒక కారు గంటకు 72 కిలో మీటరుల వేగము తో వెళ్ళిన , సెకను కు ఎన్ని మీటర్లు ప్రయాణించును ?

A) 5 B. 25 C) 20 D) 15

45. Find angle x in the symmetric shape shown below.

ఈ క్రింది పటములో x విలువ ఎంత ?

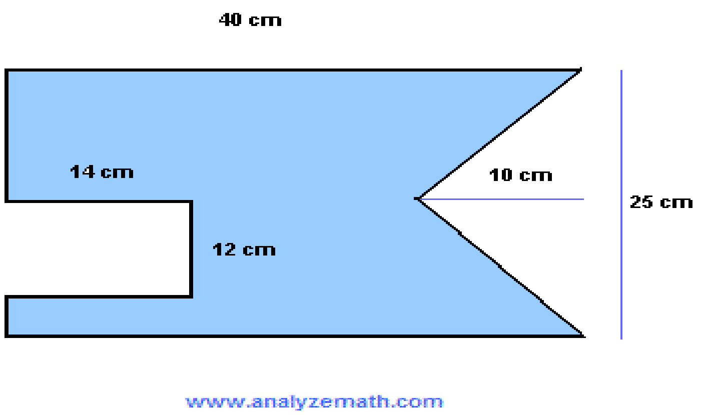


A) 90^0 B. 96^0 C) 48^0 D) 180^0

StudySite.org StudySite.org

46. What is the area of the shaded shape.

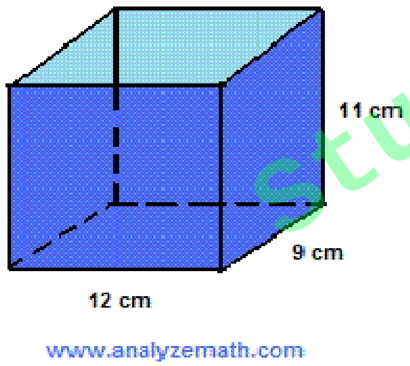
క్రింది పటము యొక్క విస్తీర్ణము ఎంత?



A) 707 cm^2 B) 700 cm^2 C) 770 cm^2 D) 777 cm^2

47. Find the total surface area of the box open at the top.

పైన తెరచి ఉన్న పెట్టె ఉపరి తల పై శాల్యము ఎంత?



A) 400 cm^2 B) 570 cm^2 C) 600 cm^2 D) 670 cm^2

StudySite.org

48. If a trench is to be dug around playground which is 20 m wide and 60 m long and if the dimensions of the trench are such that it is 1 m wide and 1 meter deep, what is the earthwork involved in cubic meters?

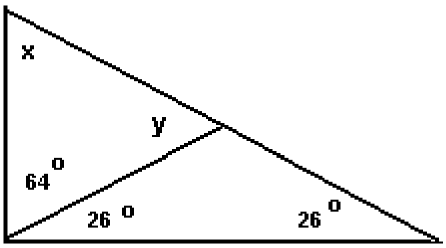
20 మీటర్ల వెడల్పు , 60 మీటర్ల పొడవు ఉన్న ఒక ఆట స్థలము చుట్టూ , ఒక మీటరు వెడల్పు మరియు ఒక మీటరు లోతు కందకమును తొవ్విన , అందులోని నుండి వచ్చే మట్టి ఘన పరిమాణము ఎన్ని ఘనపు మీటర్లు?

A. 160 B. 164 C. 1360 D. 1200

StudySite.org StudySite.org

49. Find the unknown angles (x and y) in the figures below.

ఈ క్రింది పటము లోని x మరియు y విలువలను తెలుపుము



www.analyzemath.com

A) 26^0 , 64^0 B) 64^0 , 26^0 C) 64^0 , 52^0 D) 52^0 , 64^0

50. A train traveling at 72 kmph crosses a platform in 30 seconds and a man standing on the platform in 18 seconds. What is the length of the platform in meters?

గంటకు 72 కిలో మీటర్ల వేగము తో వెళ్ళుచున్న ఒక రైలు ప్లాట్ ఫారం ను 30 సెకండ్స్ లోను మరియు ప్లాట్ ఫారం మీద ఉన్న ఒక మనిషిని 18 సెకండ్స్ లోను దాటుతుంది . ఆ ప్లాట్ ఫారం పొడవు ఎంత ?

A. 240 meters B. 360 meters C. 420 meters D. 600 meters

StudySite.org

51. Three years back, a father was 24 years older than his son. At present the father is 5 times as old as the son. How old will the son be three years from now?

మూడు సంవత్సరముల క్రితము తండ్రి వయస్సు , కుమారుని వయస్సు కన్నా 24 సంవత్సరము లు ఎక్కువ . ప్రస్తు తము , తండ్రి వయస్సు కుమారుని వయస్సు కన్నా 5 ట్లు ఎక్కువ . మూడు సంవత్సరముల తరువాత , కుమారుని వయస్సు ఎంత ?

A. 12 years B. 6 years C. 3 years D. 9 years

52. What is the volume of a cone (in cubic meters) which is with radius of 7m and height of 15m?

ఒక శంఖు ఆకారములో ఉన్న కట్టడము ఎత్తు 15 మీటర్లు మరియు దాని వ్యాసార్థము 7 మీటర్లు ఇన, దాని ఘన పరిమాణము (ఘనపు మీటర్లలో) ఎంత ?

A. 770 B. 870 C. 970 D.1070

53. A car travelled 281 miles in 4 hours 41 minutes. What was the average speed of the car in miles per hour?

ఒక కారు 281 మైళ్ళ దూరమును 4 గంటల 41 నిముషములలో వెళ్ళిన , ఆ కారు గంటకు వెళ్ళిన సరాసరి దూరము ఎంత ?

StudySite.org StudySite.org

A. 40 miles B. 50 miles C. 60 miles D. 70 miles

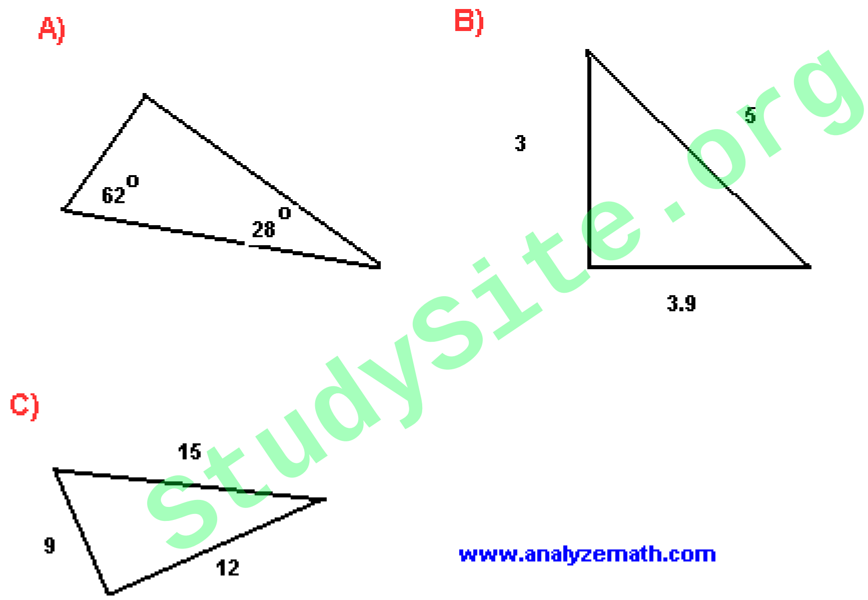
54. Pump A can fill a tank of water in 3 hours. Pump B can fill the same tank in 6 hours. How long does it take the two pumps working together to fill the tank?

మొదటి పంప్ ఒక తొట్టి ని 3 గంటల లోను మరియు రెండవ పంప్ 6 గంటల లోను నింప గలవు. రెండు పంప్ లు కలిసి ఆ తొట్టి ని ఎంత సమయములో నింప గలవు?

A. 90 minutes B. 120 minutes C. 150 minutes D. 180 minutes

55. Which of these is a right angle triangles?

ఈ క్రింది వాని లో ఏ త్రిభుజము లంబ కోణ త్రిభుజము ?



StudySite.org

A. A B. B C. C D. None