**K.C.P.E TRIAL  II  2010**

**MATHEMATICS**

**TIME: 2HOURS**

**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY**

1. You have been given this question booklet and a separate answer sheet. The question booklet contains 50 questions

2. Do any necesary rough   work in this booklet

3. When you have chosen your answer, mark it on the**ANSWER SHEET**, not in this question booklet.

**HOW TO USE THE ANSWER SHEET**

4.   Use an ordinary pencil.

5.   Make sure that you have written on the answer sheet:

**YOUR INDEX NUMBER**

**YOUR NAME**

**NAME OF YOUR SCHOOL**

6.   By drawing a**dark line**  inside the correct numbered boxes mark your full Index Number (i.e School Code Number

and the three-figure Candidate’s Number) in the grid near the top of the answer sheet.

7.   Do not make any marks outside the boxes.

8.   Keep the sheet as clean as possible and do not fold it.

9.   For each of the questions 1-50 four answers are given. The answers are lettered A, B, C, D. In each case only

**ONE** of the four answers is correct. Choose the correct answer.

10.   On the answer sheet the correct answer is to be shown by drawing a**dark line**  inside the box in which the letter

you have chosen is written.

**Example**

**In the question booklet**

**16**.**What is the next number in the sequence?**

6.7, 8.2, 9.7, 11.2, \_\_\_\_\_\_

A. 11.3 B. 12.7

C. 1.27 D. 12.2

The correct answer is D

**On the answer sheet:**

**6** [A] [B] [C] [D] **16** [A] [B] [C] [D] **26** [A] [B] [C] [D] **36** [A] [B] [C] [D] **46** [A] [B] [C] [D]

In the set of boxes numbered**16**, the box with the letter D printed in it is marked.

11. Your**dark line MUST** be within the box.

12. For each questions**ONLY ONE** box is to be marked in each set of four boxes.

**This question Paper consists of 6 printed pages**

*Typeset & Printed by: Excel PressTel. 0700 299 431 / 020 - 2380536 Nakuru*

**1.** Write 5505055 in words.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Year | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| No. of bags | 13092 | 14290 | 13055 | 13995 | 13226 |

A. Five million, fifty five thousand and fifty five

B. Five million, five hundred thousand and five

thousand and fifty five

C. Five million, five hundred and five thousand

and fifty five

D. Five million, five hundred and fifty thousand

and fifty five

**2.** What is the Highest Common Factor (HCF) of

the number 32, 48 and 56?

A. 8 B. 168

C. 672 D. 86016

**3.** What is the number 29.34046 rounded off to the

nearest thousandth?

A. 29.3 B. 29.34

C. 29.340 D. 29.341

**4.** What is the smallest number that can be divided

by 12, 18 and 27 without a remainder?

A. 108 B. 36

C. 3 D. 5832

**5.** What is the volume of a cylinder whose diameter

is 500cm and height 600c m?*(Take  = 22/7 and*

*give your answer in cubic metres)*

A. 4713/7m3 B. 1334/7m3

C. 1176/7m3 D. 942/7m3

**6.** The table below shows the number of 50kg bags

of cement that a trader sold in the years 2000 to

2004.

In which years did the trader have the least increase

**8.**         In the figure below ABC is a triangle. Point X is

inside the triangle. Join AX, BX and CX.

What is the size of the obtuse angle BXC?

A. 540                          B. 1140

C. 1200                        D. 1260

**9.**         Mwangi’s piece of land that he plants kales

measures 40m by 30m. His neighbour has put a

wall on one of the sides that is 40m. He decides to

fence  three remaining sides of the plot using four

strands of  wire .What length of the wire is

needed?

A. 4800m                    B. 560m

C. 400m                      D. 100m

**10.**       Which of the following statements is true about all

quadrilaterals?

A. Opposite sides are equal

B. Diagonals bisect at right angles

C. Sum of interior angles is 3600

D. Angles are right angles

**11.**       What is the value of

in the number of bags sold?

A. Years 2003 and 2004

1

/3(2x + 4y2) + 5p - 8

B. Years 2002 and 2003

C. Years 2001 and 2002

D. Years 2000 and 2001

when p = 6, x = 2p and y = 1/2x - 1  ?

A. 130                         B. 631/3

C. 431/3 D. 362/3

**7.** Khalima borrowed Sh. 20,000 from a bank at a

simple interest rate of 5% per month. How much

did she pay back altogether at the end of one year?

A. Sh. 32,000

B. Sh. 21,000

C. Sh. 20,060

D. Sh. 12,000

***2***

**12.**       Below is a space figure.  Which one of the

following solids can be formed from the net?

**16.** At the church service, 1/5 of the attendants were

C.  /20 D.   33/100

boys, while a quarter were girls. 2/5 of the remainder

were men and the rest were women. What fraction of

the total attendants were women?

A. 11/20 B. 11/50

3

**17.** Bilshan sold juice from 7th January to 7th March

2009. For how many days altogether did he sell

the juice?

A. 58 B. 59

C. 60 D. 61

**18.** What is 1.5% expressed as a ratio in its simplest

form?

A. Rectangular prism

B. Triangular pyramind

C. Rectangular pyramind

D. Triangular prism

**13.** A distance of 9.2km on the ground is represented

by a length of 4.6cm on a map. What is the scale

used?

A. 1:200 B. 1:2000

C. 1:20000 D. 1:200000

**14**. What is the value of

0.6 - 0.4 x 0.23 - 0.01

A. 0.036 B. 0.044

C. 0.498 D. 0.518

**15.** In the given figure, QRS and QTU are straight lines.

The following lines are equal; QR, RT and TU.

Angle RQT = 250

A. 3:2                          B. 2:300

C. 3:200                      D. 200:3

**19.**       The figure below represents a curve along a road

that is 5m wide. The diameter of the outer side of

the road which is longer is 30m.

*5m*                                                       *5m*

What is the perimeter of the section of the road?

(Take p =   22/7)

A. 78.50m                   B. 88.50m

C. 83.50m                   D. 96.35m

S

**20.** A lawn is in the form of a rectangle and two semi

R

circles. the rectangle is 22m long and 6m wide. The

widths of the rectangle are also the diameters of

the semi-circles. What is the area of the lawn

m2? (*Take p =   22/7)*

A. 2451/7 B. 1884/7

C. 1602/7 D. 282/7

Q

**21.** Kiprotich and Rop sold 5 debes of potatoes each.

T

The total earning for Rop was Ksh. 15 less than

that of Kiprotich. The average sale per debe for

What is the measure of angle SRU?

A. 1300 B. 750

C. 800 D. 1050

U

***3***

Kiprotich was Ksh. 65. What was the mean sale

per debe for Rop?

A. 50                           B. 65

C. 68                           D. 310

**22.** What is the value of 4.2849

C. 1 /8 D. 25/8

A. 0.207 B. 2.07

C. 2.7 D. 207

**23.** The area of the figure below is 120m2. Its height

is 10m.

*10m*

*A= 120m2*

What is the length of  its hypotenuse?

A. 24m B. 26m

C. 12m D. 34m

**24.** Which is the correct order of writing the fractions

**27.**       In an election candidates Q, R and S contested for

a seat. The number of those who voted for R was

800 which was a quarter of the total votes. Out of

the remaning votes S received 3%  more than Q.

How many more votes than R did the winning

candidate get?

A. 72                           B. 364

C. 436                         D. 448

**28.**       What is the value of y in the equation

2y - 3 + 2y = 6

3

A. 11/8                          B. 57/8

7

**29.**       The volume of an open rectangular tank that has a

square base is 24.3m3. The height of the tank is

270cm. What is the surface area of the tank in m2?

A. 3.24                        B. 4.14

C. 5.04                        D. 178.2

3

/4, 7/9, 4/5 and 9/11 in desceding order?

**30.**       What is the next number in the pattern

3 4 7 9 9 7 4 3

A.  /4,  /5,  /9,  /11 B.  /11,  /9,  /5,  /4

C.   9/11, 7/9, 3/4, 4/5 D. 9/11, 4/5, 7/9, 3/4

**25.** Complete the construction of a parallelogram

XYZN where line XY is a diagonal.

What is the length of line ZN?

A. 6.7cm B. 6.7cm

C. 3.8cm D. 9.1cm

**26.** A rectangular water tank whose base measures

1.2m by 80cm contains water to a height of 1.5m.

How much water in litres is in the tank?

A. 14.4 B. 144

C. 1440 D. 14400

***4***

1, 3, 7, 15 ..................

A. 22                           B. 23

C. 25                           D. 31

**31.**       16 workers can dig a garden in one week and five

days . How many more workers are required so as

to do the work in one week and one day?

A. 40                           B. 24

C. 8                             D. 10

**32.**       The table below shows the commission charge

by a bank for school fees banker’s cheque.

**Value of bankers**                  **Commission**

**cheque in (sh)**

Upto    - 3000                           Sh. 174

3001 - 5000                            Sh. 209

5001 - 10000                          Sh. 295

10001 - 20000                        Sh. 441

20001 - 30000                        Sh.   617

A parent wanted to buy two bankers cheques of

Sh. 9400 and Sh. 11800 for his two children in the

same school.. He was adviced it would be cheaper

to buy one common cheque for the two. How much

more would he have spent had bought two

separate cheques?

A. Sh. 119                   B. Sh. 146

C. Sh. 736                   D. Sh. 617

**33.** The charges for sending a telegram were as follows

31/8 x   3/4  ÷

/8

A.   /100 B.   19/100

The first ten words or less Sh. 15

Any additional words Sh. 1.50 each

Abbreviations and punctuation marks are counted

as words.

What was the cost of sending the following

telegram?

**MWALA MUTETI  P.O. BOX 117 KANGUNDO**

**GOING TO LODWAR AFTER WEDDING**

**PAUL**

A. Sh. 25

B. Sh. 24

C. 28.80

D. Sh. 29.00

**34.** Construct triangle ABC with AB = 6.2cm, angle

ABC = 600 and angle CAB = 400. Draw a

perpendicular from C to meet line AB at H. What

is the measure of line AH?

A. 5.4cm B. 3.5cm

C. 4.1cm D. 2.1cm

**35.** The rectangle below has dimensions of 30m by

20m.

**38.**       What is the value of

21/8 + 1/4 (13/8 - 7/8)

3

51

C. 9/25                          D. 111/25

**39.**       Which one of the following expressions is the

simplest form of

4 (tq + t) + 2 (3q - 2tq)

2 (t + q) + 2q

A. 2t + 3q                    B. 2tq + 4t + 3q

t + 2tq                            t + 3q

C. 2tq + t + 6q            D. 2t + 3q

2t + 3q                       t + 3q

**40.**       Kemboi took 1/2hours to cycle from home to the

market at an average speed of 5m/s. After staying

at the market for 20 minutes he cycled back and

took 25 minutes to reach home. What was the

average speed in m/s for the whole journey?

A. 55/11m/s                   B. 4m/s

C. 2m/s                        D. 6m/s

**41.** The figure below represent a quarter of a circle.

*20m*

*30m*

If each side is increased by 10%. What is the

increase in its area?

A. 6m2 B. 126m2

C. 600m2 D. 726m2

**36.** A circular field was fenced by two equal strands of

wire whose total length was four hundred and forty

metres. What was the diameter of the plot?

A. 171/2m B. 35m

*7cm*

*7cm*

C. 70m D. 140m

D. 63cm2

C. 28.5cm

**37.** Kinywa bought a trouser and a shirt from a shop

which allowed a 10% discount on the marked price

of each item. He paid a total of Sh. 630. If he paid

Sh. 270 for the trouser, what was the marked price

for the shirt?

A. Sh. 324 B. Sh. 360

C. Sh. 396 D. Sh. 400

***5***

What  is the area of the shaded part?

A. 24.5cm2                  B. 14cm2

2

**42.**       Mwema bought 50kg of salt which he packed

in packets as follows

One quarter of the salt in 125g packets

One half of the sugar in 250g packets

The remainder in 500g packets

How many packets altogether of salt did he

get?

A. 225                         B. 100

C. 125                         D. 2250

**43.** December 12th of 1999 was a Sunday. What day

of the week was 12th April 2000?

A. Monday B. Tuesday

C. Wednesday D. Thursday

**44.** A shopkeeper had 135 two hundred shilling notes

which she changed as follows;

Sh. 21,000 into 1000 shilling notes

Sh. 3000 into 500 shillings note

Sh. 2000 into 100 shilling notes

and the remaining amount into 50 shilling notes.

How many notes did she get altogether?

A. 67 B. 54

C. 47 D. 20

**45.** Ochuodho, Otoyo and Omollo sell fruits. One day

Omollo sold 20 fruits more than Otoyo who sold

10 fruits more than Ochuodho. The total number

of fruits they sold  that day was 140. If Otoyo

sold X fruits, which one of the following

equations can be used to find the number of fruits

sold by Otoyo?

A. 3x + 10 = 140 B. 3x + 30 = 140

C. 3x + 20 = 140 D. x + 30 = 140

**46.** John and Peter shared some money such that

John got three quarters of the money shared out.

What was the ratio of John’s share to that of

Peter?

A.  4:3 B. 3:1

C. 3:4 D. 1:3

**47.** A businessman borrowed Sh. 50,000 from a bank

that charged compound interest at the rate of 25%

p.a. How much should he pay the bank at the end

of  2years?

A. 78,125 B. Sh. 75,000

C. Sh. 62,500 D. Sh. 28,125

**48.** The figure below represents a mat made up of

rectangle and semicircles.

What is the area of the figure? (Take p  = 22/7)

A. 1921/2cm2 B. 868cm2

C. 2901/2cm2 D. 194cm2

*14cm*

*7cm*

***6***

**49.**       The hire purchase price of a wall unit was 25%

more than the marked price. Oyala bought the wall

unit on hire purchase terms. He paid a deposit of

Sh. 2000 and eight monthly equal instalments of

Sh. 650. What was the marked price of the wall

unit?

A. Sh. 4160                 B. Sh. 5400

C. Sh. 5760                 D. Sh. 9000

**50.**       A cyclist rode for 2 hours at an average speed of

twelve  kilometres per hour. He rested for half an

hour and continued for 1 hour at an average speed

of 8km/hr. Which one of the following graphs

represents the cyclist’s jouney?

A.

B.

C.

D.