

STATE MATHEMATICS FAIR 2012-13  
MATHS QUIZ - H.S.  
G.V.H.S.S.CHERUVANNUR - 28.11.2012 , 10.00 AM  
Questions

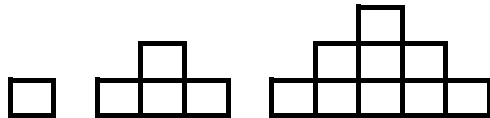
Trial Question

If  $111 \times 112 = 111 + x^2$  then  $x = ?$

1 If  $1/x + 1/y = 19/72$ , then  $x = ?$ ,  $y = ?$

2  $18 \dots 4 \dots 4 = 2$  വിട്ട ഭാഗത്ത് അനുയോജ്യമായ ക്രിയാചിഹ്നങ്ങൾ ചേർക്കുക.

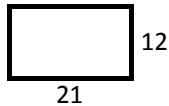
3



അടുത്ത ചിത്രം വരയ്ക്കുക.

4 If  $2x - 3y = 7$ ,  $2y - 3x = -8$ , then  $x + y = ?$

5 A photograph of size

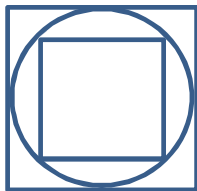


Its enlarged size



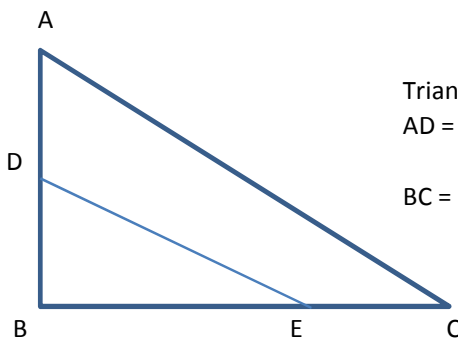
$x = ?$

6



Area of inner square is 10 square units. What is the area of outer square ?

7



Triangles ABC and EBD are similar. DE is not parallel to AC

AD = 5 cm      DB = 3 cm      BE = 4 cm

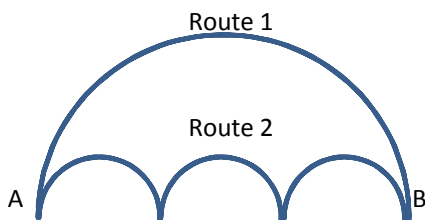
BC = ?

8

Marks	3	4	5	6	7	8
No.of Students	2	3	6	4	3	2

Find the MODE

9



All figures are semicircles.

A journey from A to B.

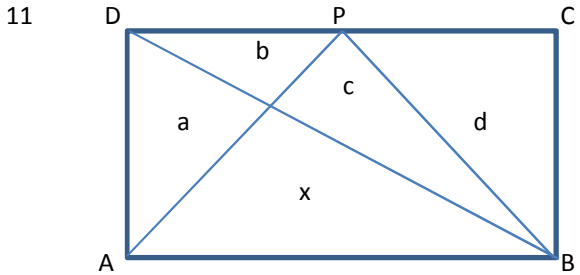
Sheeba took route 1 and Deepa route 2.

They both have the same speed.

ആരാണു് ആദ്യം എത്തിച്ചേരുക ?

( Sheeba , Deepa , Both at the same time )

10 ഒരാൾ ഒരു ദിവസം കൊണ്ട്  $2\text{ m} \times 2\text{ m} \times 2\text{ m}$  size ൽ ഒരു കുഴി നിർമ്മിക്കും.  
 ഇതേ നിരക്കിൽ 3 പേർ ചേർന്ന്  $4\text{ m} \times 4\text{ m} \times 4\text{ m}$  size ൽ ഒരു കുഴി നിർമ്മിക്കാൻ എത്ര ദിവസം വേണം ?



ABCD is a rectagle.  
 $a$  = Area of the triangle as in the figure.  
 $b$  = Area of the triangle as in the figure.  
 $c$  = Area of the triangle as in the figure.  
 $d$  = Area of the triangle as in the figure.  
 $x$  = Area of the triangle as in the figure.  
 $x = ?$  (  $b+d$ ,  $c+d$ ,  $a+d$ ,  $b+c$  )

12  $1,1,2,3,5,8,\dots$  ഇതാണല്ലോ ഫിബോനാച്ചി സംഖ്യകൾ.  
 ഇവയെ  $U_1, U_2, U_3, U_4, \dots, U_n$  എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചാൽ  
 $U_{2n+2} \times U_{2n-1} - U_{2n} \times U_{2n+1} = ?$

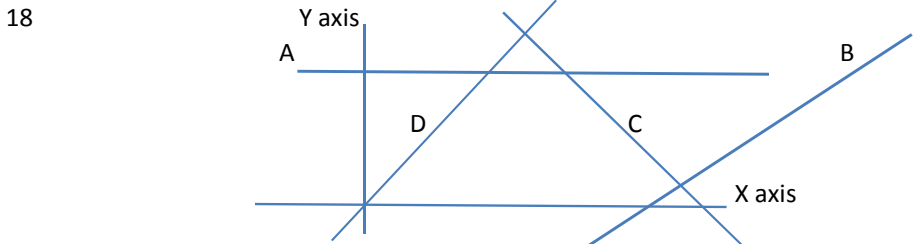
13  $6! + x = M(7)$   $x$  ന്റെ ഏറ്റവും ചെറിയ വില കാണുക.

14 ഒരു AP യുടെ 7 ാം പദം 23 ഉം 14 ാം പദം 44 ഉം ആയാൽ 21 ാം പദം കാണുക.

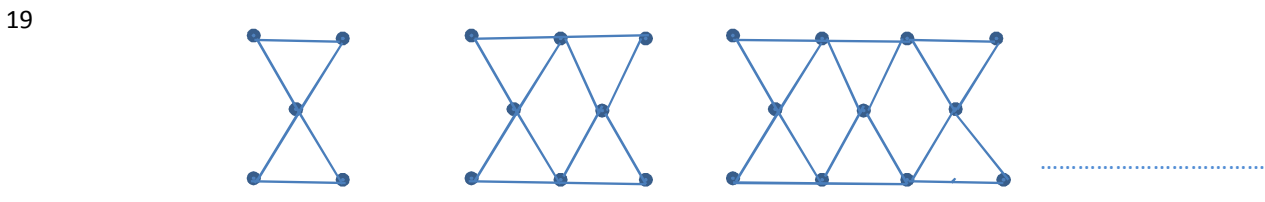
15  $2x + 1, 2x - 3, x + 2, x + 5, x - 3$  എന്നീ 5 പദങ്ങളെ ഒരു പ്രത്യേക രീതിയിൽ ക്രമീകരിച്ചപ്പോൾ ആദ്യത്തെ 3 പദങ്ങളുടെ തുക  $4x + 3$  ഉം അവസാനത്തെ 3 പദങ്ങളുടെ തുക  $4x + 4$  ഉം കിട്ടി. എങ്കിൽ ആ ക്രമത്തിലെ മധ്യത്തിലുള്ള പദം എത് ?

16 അലീനയ്ക്ക് 7 കണക്ക് പരീക്ഷകളിൽ കിട്ടിയ ശരാശരി മാർക്ക് 56%. എട്ടാമത്തെ പരീക്ഷയിൽ എത്ര മാർക്ക് കിട്ടിയാൽ ശരാശരി 60% ആകും ?

17 ഒരു ഫ്രീസറിൽ  $5\text{ cm} \times 3\text{ cm} \times 2\text{ cm}$  size ൽ ഐസ് കട്ടകൾ ഉണ്ടാക്കാം.  
 3 ലിറ്റർ വെള്ളം കൊണ്ട് എത്ര ഐസ് കട്ടകൾ ഉണ്ടാക്കാം ?



ചിത്രത്തിലെ വരകൾ  $y=3x, y=6, y=10-x, y=x/2 - 3$  എന്നിവയാണ്.  
 എങ്കിൽ  $y=x/2 - 3$  എന്ന വര എത് ? (A, B, C, D)



ഇങ്ങനെ തുടരുന്ന പാറ്റേണിൽ 294 വരകൾക്ക് എത്ര കുത്തുകൾ ഉണ്ടാകും ?

20 ഒരു ക്ലോക്കിന്റെ മിനിറ്റ് സൂചിയുടെ നീളം 6 cm. മണിക്കൂർ സൂചിയുടെ നീളം 4 cm.  
 2 മണിക്ക് സൂചികളുടെ അഗ്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അകലമെത്ര ?