Question 1 السؤال 1

If a line has gradient of $\frac{3}{5}$ then the gradient of a line perpendicular to it is

مستقيم ميله $\frac{3}{5}$ فإن ميل المستقيم العمودي عليه هو :

a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{-3}{5}$ c) $\frac{5}{3}$ d) $\frac{-5}{3}$

/1

Question 2 السؤال 2

If the point $(-1, 3)$ lies on the line : $y = 2x + b$, then vaiue of b is

إذا كانت النقطة $(-1, 3)$ تقع على المستقيم $y = 2x + b$ فإن قيمة b تساوي

a) 1 b) -1 c) 5 d) -3

/1

Question 3 السؤال 3

A straight line has the equation $3y = 2x - 7$. The value its gradient equals

مستقيم معادلته $3y = 2x - 7$ فإن ميله يساوي

a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{3}{2}$ c) $\frac{7}{3}$ d) $\frac{3}{7}$

/1

Question 4 السؤال 4

The equation of a line that has a gradient of 2 and y- intercept of 3 is

معادلة المستقيم الذي ميله يساوي 2 و مقطعه الصادي 3 هي

a) $y = 2x - 3$ b) $y = 2x + 3$ c) $x = 2y - 3$ d) $x = 2y + 3$

/1

Question 5 السؤال 5

The value of $3x - 5y$ when $x = 2$ and $y = 4$ is

قيمة $3x - 5y$ عندما $x = 2$ و $y = 4$ هي

a) -14 b) -10 c) 0 d) 26

/1

Question 6 السؤال 6

The midpoint of the Line segment joining the points $(-2, 4)$ and $(10, 8)$ is :

منتصف القطعة التي تصل النقطتين $(8, 10)$ و $(4, -2)$ هو النقطة :

a) $(-4, 2)$ b) $(-4, -2)$ c) $(4, -2)$ d) $(4, 6)$

/1

Question 7 السؤال 7

The best word that describes an event that has a probability of 1 is :

أفضل كلمة لوصف حادث احتماله 1 هي :

a) Certain مؤكد b) Even chance فرص متساوية c) Unlikely غير محتمل d) Impossible مستحيل

/1

Question 8 السؤال 8

A dice was thrown , the probability that the face carries a number greater than 4 is :

القي حجر نرد فإن احتمال ظهور عدد أكبر من 4 هو :

a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{1}{3}$ d) 1

/1

Question 9 السؤال 9

A container contains 8 counters : 5 red and 3 green , one counter was drawn at random the probability that it is red is :

إناء يحتوي 5 أقراص حمراء ، 3 خضراء سحب قرص عشوائيا ما احتمال أن يكون أحمر

a) $\frac{5}{8}$ b) 1 c) $\frac{3}{8}$ d) 8

/1

Question10 السؤال 10

10) A coin was tossed , the probability that the face is a " Head" is

ألقيت قطعة نقود فإن احتمال أن الوجه يحمل صورة هو :

a) 1 b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{3}{4}$

/1

Question 11 السؤال 11

Two dice were thrown , the number of all possible outcomes is

القي حجرا نرد فإن عدد النواتج الممكنة :

a) 18 b) 36 c) 12 d) 6

/1

Question 12 السؤال 12

The probability that I will travel to the moon tomorrow is

احتمال أن أسافر الى القمر غدا هو :

a) $\frac{1}{4}$ b) 50 % c) 1 d) 0

/1

Question 13 السؤال 13

$\sin 60 =$

a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\sqrt{3}$ d) 1

/1

Question 14 السؤال 14

If $\sin 35 = \cos x$ then $x =$

إذا كان $\sin 35 = \cos x$ فإن قيمة x تساوي

a) 35 b) 55 c) 145 d) 65

/1

Question 15 السؤال 15

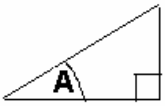
$\tan 60 =$

a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\sqrt{3}$ d) 1

/1

16 السؤال Question 16

$\sin(90 - A) =$



a) Sin A b) CosA c) Sin 90 – Sin A d) Cos90

/1

17 السؤال Question17

C OS 30 =

a) $\frac{1}{2}$ b) $\sqrt{3}$ c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ d) 1

/1

18 السؤال Question 18

If $\sin X = \frac{1}{2}$ then X =

إذا كان $\sin X = \frac{1}{2}$ فإن قيمة X تساوي

a) 60° b) 90° c) 45° d) 30°

/1

19 السؤال Question 19

If $\cos X = \frac{1}{2}$ then X =

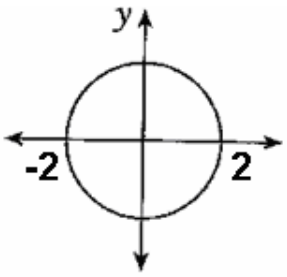
إذا كان $\cos X = \frac{1}{2}$ فإن قيمة X تساوي

a) 60° b) 90° c) 45° d) 30°

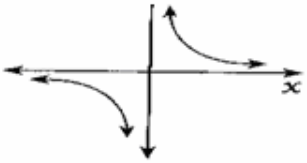
/1

احمد علاء

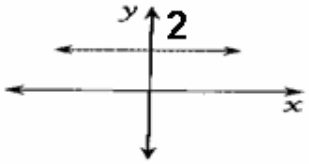
Question 25 السؤال ٢٥



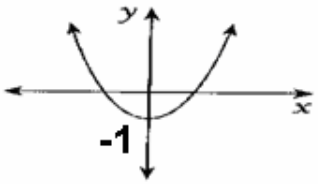
① .....



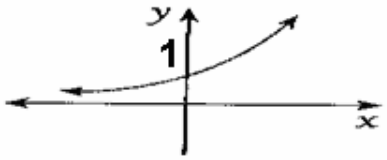
② .....



③ .....



④ .....



⑤ .....

Write the correct letter next to the number

ضع الرمز الصحيح بجانب الرقم

A $x = 2$

B $y = 2^x$

C $y = \frac{1}{x}$

D $y = 2$

E $y = 2x$

F $x^2 + y^2 = 4$

G $y = x^2 - 1$

/ 5

احمد علاء

Question 26 السؤال 26

If $\overleftrightarrow{L} : 2x + 3y - 5 = 0$ find the gradient of $\overleftrightarrow{L}$

أوجد ميل المستقيم الذي معادلته $2x + 3y - 5 = 0$

/ 2

Question 27 السؤال 27

Find the distance between the points A (2 , 7) and B (-1 , 3)

أوجد المسافة بين النقطتين A(2 , 7) , B (-1 , 3)

/ 3

Question 28 السؤال 28

Find the equation of the line that has y- intercept 5 and gradient - 4

أوجد معادلة المستقيم الذي مقطعه الصادي 5 و ميله - 4

/ 2

Question 29 السؤال 29

Find the gradient of the line that passes through the points (2 , 0) and (3 , 4)

أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين (2 , 0) , (3 , 4)

/ 4

Question 30 السؤال 30

What is the equation of the straight line that passes through the point (-3 , 6) and has gradient of -1

ما هي معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (6 , 3-) و ميله 1-

/ 3

Question 31 السؤال 31

A box contains theree balls numbered 1 , 2 , 3 . Two balls were drawn successively . Write down the ordered pairs of numbers in the following cases

صندوق به 3 كرات تحمل الأرقام 3 , 2 , 1 سحبت كرتان على التتابع . اكتب كل أزواج الأرقام الممكنة

a) If the drawn balls are replaced . إذا كان السحب مع الإرجاع

b) If the drawn balls are not replaced. إذا كان السحب بدون إرجاع

/ 4

Question 32 السؤال 32

The probability that Ahmed goes to school on his bicycle is 0.6 and the probability that Ali goes to school on his bicycle is calculate the probability that they both go to school on their bicycles

احتمال أن يذهب أحمد الى المدرسة راكبا دراجته 0.6 واحتمال أن يذهب علي على دراجته 0.7 أحسب احتمال أن يذهب الإثنان بدراجتيهما

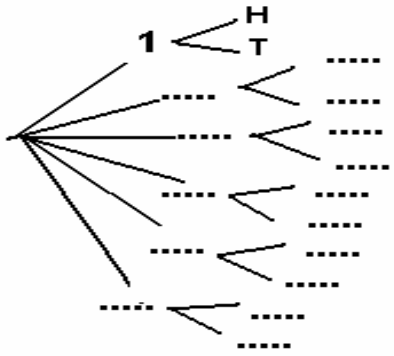
/ 2

Question 33 السؤال 33

A dice and a coin were thrown to gether.
Write all possible outcomes using tree diagram

ألقي حجر نرد و قطعة نقود . أكتب كل النواتج الممكنة مستخدما الشجرة البيانية

أكمل الفراغات



/ 4

Question 34 السؤال 34

Two coins were thrown , calculate the probabality that a " Head " appears on both faces ألقيت قطعتان من النقود احسب احتمال ظهور صورة على الوجهين

/ 4

Question 35 السؤال 35

Use the shape to find each of the following .

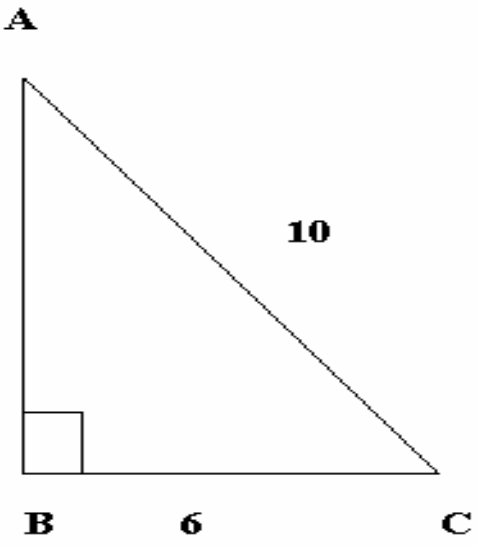
باستخدام الشكل المرسوم أوجد الآتي

1) AB =

2) cosC

3) sin C

4) tan A. =

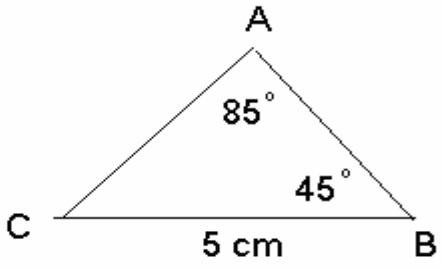


/ 5

Question 36 السؤال 36

In the triangle ABC if : $A = 85^\circ$, $B = 45^\circ$, BC = 5 cm . Find AC

AC أوجد BC = 5 cm ، $A = 85^\circ$, $B = 45^\circ$ إذا كان A B C في المثلث



/ 4

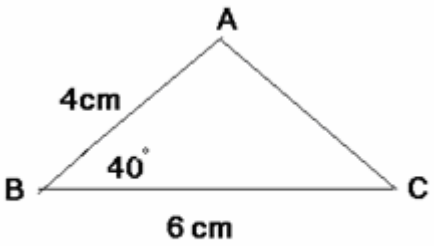
احمد علاء

Question 37 السؤال 37

In the Triangle ABC , AB = 4cm , B C = 6 cm , $\hat{B} = 40^{\circ}$ Find each of the following

في المثلث ABC أوجد كلا مما يلي

① **area of ABC** مساحة المثلث



② **AC =**

/ 5

Question 42 السؤال 42

A circle has :

Radius = 3 units

Center : (0 , 0)

Find its equation .

أكتب معادلة الدائرة التي طول نصف قطرها 3 وحدات و مركزها نقطة الأصل

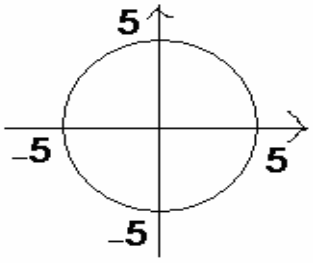
/ 2

احمد علاء

السؤال 43 Question 43

Write the equation of the circle in the figure .

معادلة الدائرة المرسومة هي :



/ 1

السؤال 44 Question 44

Find the two points on the circle $x^2 + y^2 = 100$ That have a y value of 6

اوجد نقطتين على الدائرة $x^2 + y^2 = 100$ بحيث قيمة y لكل منها = 6

/ 2

السؤال : 45 Question 45

41) For the parabola $y = x^2 + 2x - 8$ find : **بالنسبة للقطع المكافيء $y = x^2 + 2x - 8$ أوجد كلا مما يلي**

a) The y- intercept المقطع الصادي

b) The x intercepts المقاطع السينية

c) The axis of symmetry محور التماثل

d) The vertex رأس النحنى

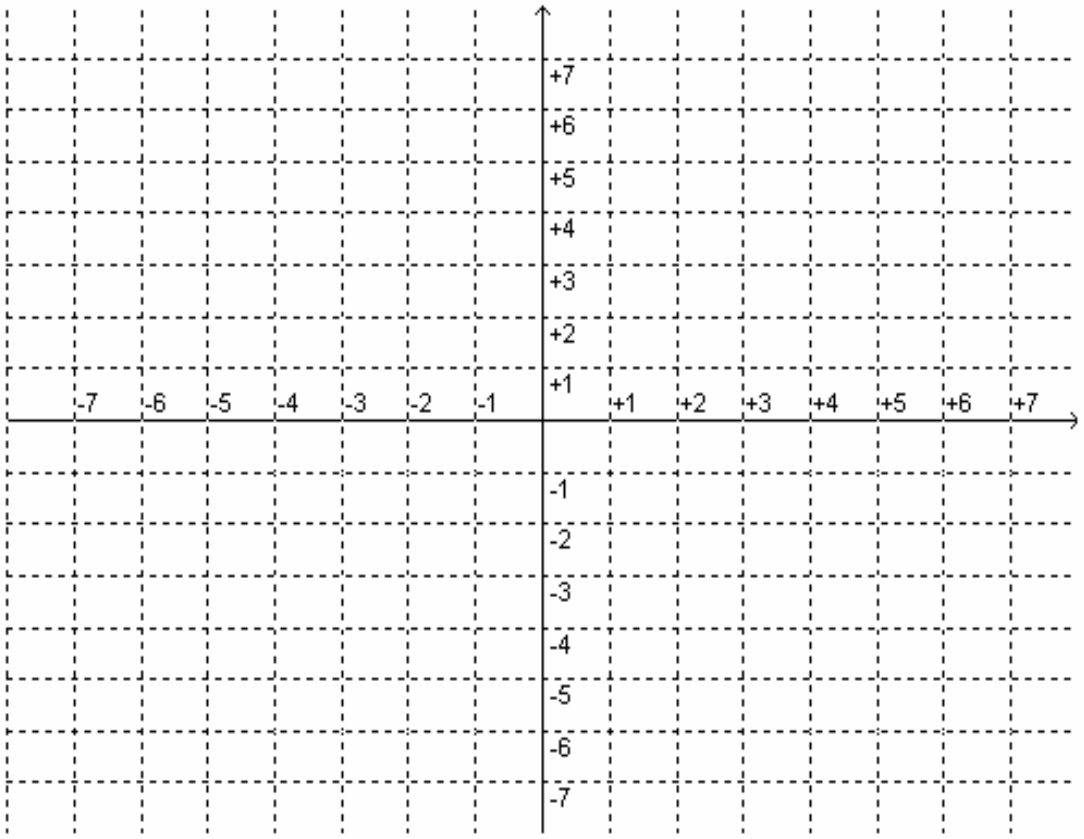
e) The minimum value أقل قيمة للدالة

/ 5

السؤال 46 Question 46

Draw on the same number plane the equation : $y = 2^x$ and $y = 2^{-x}$

ارسم على نفس الشكل $y = 2^x$ و $y = 2^{-x}$



/ 4

مع تحيات ال bigboss
احمد علاء