



Given IQ scores are approximately normally distributed with a mean of 100 and standard deviation of 15, the proportion of people with IQs above 130 is:

إذا كانت علامات مستوى الذكاء تقريباً يتبع منحنى التوزيع الطبيعي بمتوسط حسابي 100 وانحراف معياري 15، نسبة الأشخاص ذوي مستوى ذكاء أكبر من 130 تساوي:



2.5%



95%



68%



5%

Suppose that the probability of event **A** is 0.2 and the probability of event **B** is 0.4. Also, suppose that the two events are independent. Then $P(A|B) = ?$ is:

إذا كان $P(A) = 0.2$, $P(B) = 0.4$ وإذا كان

الحادثين **A**، **B** مستقلين فإن $P(A|B) = ?$



$P(A)=0.2$



$P(A)/P(B)=0.2/0.4=1/2$



$P(A) \times P(B)=0.2 \times 0.4=0.08$



0.6



A man's regular pay is **3Dhs.** per hour up to **40 hours**. Overtime is twice the payment for regular time. If he was paid **168 Dhs.**, how many hours overtime did he work?

يتقاضى رجل عادة كاجر 3 دراهم لكل ساعة عمل اذا عمل ما مجموعه 40 ساعة اسبوعيا. اذا استلم مبلغ 168 درهم لقاء عمله في ذلك الاسبوع ، كم ساعة اضافية عمل في ذلك الاسبوع علما باناه يتقاضى ضعف المبلغ عن كل ساعه اضافيه؟



8



16



28



48

If an increase of **20%** will change the price of an item to **\$480**, what is the original price of the item?

اذا اصبح سعر سلعة ما 480 دولارا بعد اضافة 20% على السعر الأصلي له، ما هو السعر الأصلي للسلعة؟



\$400



\$384



\$432

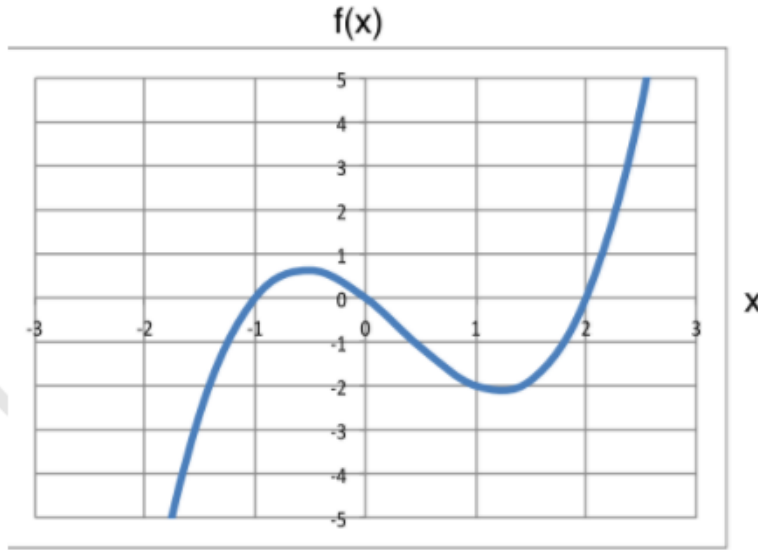


\$576



What is the polynomial graphed in the figure?

معادلة الدالة المرسومة في الشكل التالي هي:



$$f(x) = x(x + 1)(x - 2)$$



$$f(x) = x^2(x - 1)$$



$$f(x) = (x + 2)(x - 1)(x - 2)$$



$$f(x) = (x - 3)(x + 2)(x - 1)$$



if $f(x) = \frac{1}{1 - e^x}$, $f^{-1}(x) = ?$ for $x > 1$

إذا كان $f(x) = \frac{1}{1 - e^x}$ فإن $f^{-1}(x) = ?$ لكل $x > 1$



$f^{-1}(x) = \ln\left(\frac{x-1}{x}\right)$



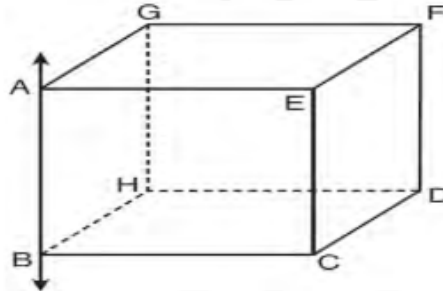
$f^{-1}(x) = 1 - e^x$



$f^{-1}(x) = \frac{-1}{1 - e^x}$

In the figure below, \vec{AB} is perpendicular to the plane **AEFG**. Which of the following planes must be perpendicular to the plane **AEFG**.

في الشكل التالي إذا كان \vec{AB} عمودي على المستوى **AEFG**. أي من المستويات التالية يجب أن يكون عمودياً على المستوى **AEFG**؟



ABCE



BCDH



CDFE

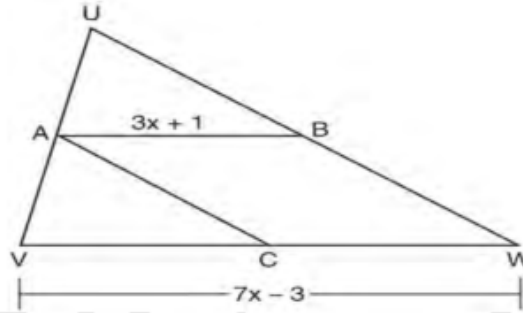


HDFG



In the figure below, UVW is a triangle, where A is the midpoint of UV , B is the midpoint of UW , C is the midpoint of VW , and \overline{AB} and \overline{AC} are drawn. Also, if $VW = 7x - 3$ and $AB = 3x + 1$, the length of \overline{VC} is?

في الشكل التالي UVW مثلث بحيث أن النقطة A منتصف UV ، والنقطة B منتصف UW ، والنقطة C منتصف VW وتم رسم كل من \overline{AB} و \overline{AC} وكان $AB = 3x + 1$ و $VW = 7x - 3$ فان طول \overline{VC} يساوي:



16

5

13

32

Which of the following two sets are disjoint?

أي من المجموعات التالية مجموعتين منفصلتين:

{1, 3, 5} and {2, 4, 6}

{1, 3, 5} and {2, 3, 4}

{1, 2, 3} and {1, 2, 3}

{1, 3, 5} and {1, 3, 6}



The truth table for $(p \vee q) \vee (p \wedge r)$ is the same as the truth table for:

اي مما يلي يكون جدول الصواب (الصحة) يكافئ
جدول الصواب (الصحة) للعبارة
: $(p \vee q) \vee (p \wedge r)$



$$(p \vee q)$$



$$(p \vee q) \wedge (p \vee r)$$



$$(p \vee q) \wedge (p \wedge r)$$



$$(p \vee q) \wedge r$$