najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية باتنة — الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني — التاريخ: جانفي 2017م

إكمالية العقيد لطفي - باتنة - — في مادة الرياضيات — المستوى: الثالثة متوسط

تعليمة: بموجب ما حفظت من جداول للضرب في مرحلتك الابتدائية، يمنع استعمال الآلة الحاسبة.

السؤال الأول: (04ن).

✓ أكتب كتابة علمية كلا من العددين العشريين A، B حيث:

1. $A = 25{,}05 \times 10^{-1}$.
2. $B = 0{,}0835 \times 10^{3}$.

السؤال الثاني: (05ن).

✓ بتطبيق قواعد الحساب على قوى عدد نسبي، أحسب ما يلي:

➢ $(2^3 \times 3)^2$ ، $\frac{15^{-2}}{15^{-4}} \times 15^{-2}$.

السؤال الثالث: (03ن).

✓ أكتب على شكل $2^p \times 3^m$ العدد الطبيعي 2592 حيث: m، p عددان نسبيان صحيحان، مبرزا طريقة الكتابة.

السؤال الرابع: (04ن).

✓ ABC مثلث قائم في الرأس A حيث : $AB = 6cm$ ، $BC = \sqrt{52}\ cm$.

1. أحسب طول الضلع AC، علما أن: $\sqrt{52}^2 = 52$.

السؤال الخامس: (04ن).

✓ [AB] قطعة مستقيمة طولها 6cm، (C) دائرة قطرها [AB]، M نقطة من الدائرة (C).

1. أنشئ الشكل بأبعاده الحقيقية.
2. ما نوع المثلث ABM؟ علل.

مديرية التربية لولاية باتنة — الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني — التاريخ: جانفي 2017م

إكمالية العقيد لطفي - باتنة - — في مادة الرياضيات — المستوى: الثالثة متوسط

تعليمة: بموجب ما حفظت من جداول للضرب في مرحلتك الابتدائية، يمنع استعمال الآلة الحاسبة.

السؤال الأول: (04ن).

✓ أكتب كتابة علمية كلا من العددين العشريين A، B حيث:

1. $A = 25{,}05 \times 10^{-1}$.
2. $B = 0{,}0835 \times 10^{3}$.

السؤال الثاني: (05ن).

✓ بتطبيق قواعد الحساب على قوى عدد نسبي، أحسب ما يلي:

➢ $(2^3 \times 3)^2$ ، $\frac{15^{-2}}{15^{-4}} \times 15^{-2}$.

السؤال الثالث: (03ن).

✓ أكتب على شكل $2^p \times 3^m$ العدد الطبيعي 2592 حيث: m، p عددان نسبيان صحيحان، مبرزا طريقة الكتابة.

السؤال الرابع: (04ن).

✓ ABC مثلث قائم في الرأس A حيث : $AB = 6cm$ ، $BC = \sqrt{52}\ cm$.

1. أحسب طول الضلع AC، علما أن: $\sqrt{52}^2 = 52$.

السؤال الخامس: (04ن).

✓ [AB] قطعة مستقيمة طولها 6cm، (C) دائرة قطرها [AB]، M نقطة من الدائرة (C).

1. أنشئ الشكل بأبعاده الحقيقية.
2. ما نوع المثلث ABM؟ علل.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التصحيح النموذجي للفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات لمستوى السنة الثالثة متوسط
متوسطة العقيد لطفي - باتنة - جانفي2017م

السؤال الأول:

✓ الكتابة العلمية:

1. $A = 25{,}05 \times 10^{-1} = 2{,}505 \times 10^{1} \times 10^{-1} = 2{,}505 \times 10^{1+(-1)} = 2{,}505 \times 10^{0}$.
2. $B = 0{,}0835 \times 10^{3} = 8{,}35 \times 10^{-2} \times 10^{3} = 8{,}35 \times 10^{-2+3} = 8{,}35 \times 10^{1}$.

السؤال الثاني:

✓ بتطبيق قواعد الحساب على قوى عدد نسبي ، نجد:

1. $(2^3 \times 3)^2 = (8 \times 3)^2 = 8^2 \times 3^2 = 64 \times 9 = 576$.
2. $\frac{15^{-2}}{15^{-4}} \times 15^{-2} = 15^{-2-(-4)} \times 15^{-2} = 15^{-2+4} \times 15^{-2} = 15^{2} \times 15^{-2} = 15^{-2+2} = 15^{0} = 1$.

السؤال الثالث:

✓ الكتابة على شكل: $2^p \times 3^m$ حيث p ، m عددان نسبيان صحيحان.

2592	2
1296	2
0648	2
0324	2
0162	2
0081	3
0027	3
0009	3
0003	3
0000	1

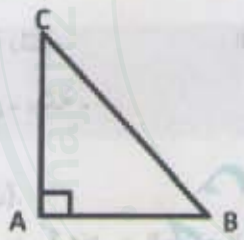
$2592 = 2^5 \times 3^4$.

السؤال الرابع:

✓ لدينا: $AB = 6cm$ ، $BC = \sqrt{52}\ cm$.

1. حساب طول الضلع AC:

✓ بما أن المثلث ABC قائم في الرأس A فإن:



$AB^2 + AC^2 = BC^2$.

وذلك حسب نظرية فيثاغورث، إذن بالتعويض العددي نجد:

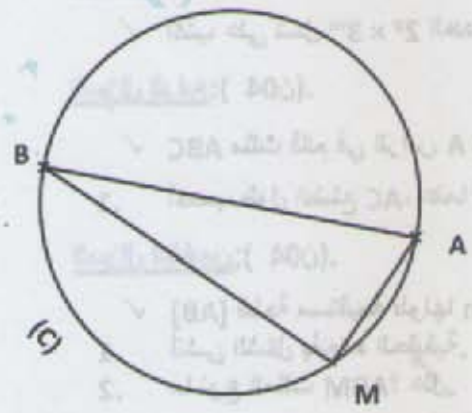
1. $6^2 + AC^2 = \sqrt{52}^2$
2. $36 + AC^2 = 52$
3. $AC^2 = 52 - 36$.
4. $AC^2 = 16$.
5. $\sqrt{AC^2} = \sqrt{16}$.
6. $AC = 4cm$.

السؤال الخامس:

1. نوع المثلث ABM:

✓ بما أن الدائرة (C) محيطة بالمثلث ABM، والضلع[AB] للمثلث قطر لهذه الدائرة، فإن المثلث ABM قائم ووتره هو الضلع [AB].

وذلك حسب النظرية العكسية لنظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com