

التاريخ: جانفي 2017م

الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني

مديرية التربية لولاية باتنة

المستوى: الثالثة متوسط

في مادة الرياضيات

(إكمالية العقيد لطفى - باتنة -

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

المسألة الأولى: (04ن).

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

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

المسألة الثانية: (05ن).

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

$$> (2^3 \times 3)^2 \cdot \frac{15^{-2}}{15^{-4}} \times 15^{-2}.$$

المسألة الثالثة: (03ن).

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

المسألة الرابعة: (04ن).

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

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

المسألة الخامسة: (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.

التاريخ: جانفي 2017م

الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني

مديرية التربية لولاية باتنة

المستوى: الثالثة متوسط

في مادة الرياضيات

(إكمالية العقيد لطفى - باتنة -

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

المسألة الأولى: (04ن).

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

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

المسألة الثانية: (05ن).

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

$$> (2^3 \times 3)^2 \cdot \frac{15^{-2}}{15^{-4}} \times 15^{-2}.$$

المسألة الثالثة: (03ن).

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

المسألة الرابعة: (04ن).

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

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

المسألة الخامسة: (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.

التصحيح النموذجي للفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات لمستوى السنة الثالثة متوسط
متوسطة العقيد لطفي - بلتة - جاتفي 2017م

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 m ، p عدنان نسيان صحيحان.

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

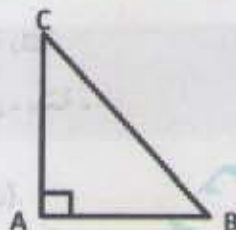
$$2592 = 2^5 \times 3^4.$$

السؤال الرابع:

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

1. حساب طول الضلع AC:

✓ بمان المثلث ABC قائم في الرأس A فإن:



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

وذلك حسب نظرية فيثاغورث، إذن بالتعويض العددي نجد:

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

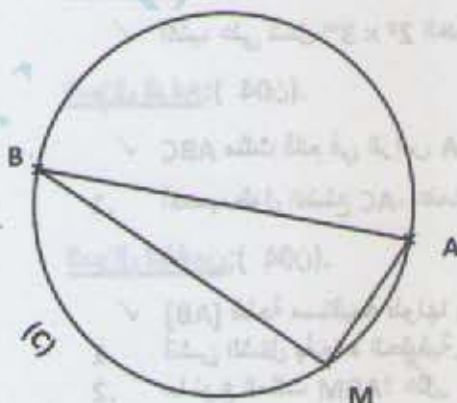
السؤال الخامس:

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.



الموقع الأول لتحضير الفروض والاختبارات في الجزائر

<https://www.dzexams.com>

https://www.dzexams.com/ar/0ap	القسم التحضيري
https://www.dzexams.com/ar/1ap	السنة الأولى ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/2ap	السنة الثانية ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/3ap	السنة الثالثة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/4ap	السنة الرابعة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/5ap	السنة الخامسة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/bep	شهادة التعليم الابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/1am	السنة الأولى متوسط
https://www.dzexams.com/ar/2am	السنة الثانية متوسط
https://www.dzexams.com/ar/3am	السنة الثالثة متوسط
https://www.dzexams.com/ar/4am	السنة الرابعة متوسط
https://www.dzexams.com/ar/bem	شهادة التعليم المتوسط
https://www.dzexams.com/ar/1as	السنة الأولى ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/2as	السنة الثانية ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/3as	السنة الثالثة ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/bac	شهادة البكالوريا