belhocine : https://prof27math.weebly.com

مديرية التربية لولاية باتنة
إكمالية العقيد لطفي - باتنة -

تمارين مدرسية تحضيرا لاختبار الثلاثي الثاني
في مادة الرياضيات للسنة 3 متوسط

التاريخ: فيفري 2017م
الأستاذ: ميلود بونجار

التمرين الأول:

1. إليك العدد العشري A حيث:

➢ $A = \frac{270 \times 10^6 \times 10^{-9}}{40 \times 3^{-2}}$

2. أكتب العدد العشري A كتابة علمية.
3. أعط حصرا للعدد العشري A.
4. أعط رتبة قدر العدد العشري A.

التمرين الثاني:

✍ ABC مثلث قائم في الرأس A حيث : $AB = 6\ cm$ ، $\widehat{ABC} = 60^0$.

1. أحسب الطولين: BC ، AC.
2. H هي المسقط العمودي للرأس A على [BC].

✓ مستعينا بمجموع أقياس زوايا المثلث، أحسب الطول CH.

التمرين الثالث:

✍ أجب بخطأ أو بصحيح، مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1. $\frac{7}{8} + \frac{3}{8} = \frac{10}{16}$.
2. $(-3)^4 \times (-3)^2 = (-3)^6$.
3. في مثلث قائم مجموع مربعي طولي الضلعين القائمين يساوي طول الوتر.
4. إذا كان بعد المستقيم عن مركز دائرة أكبر من طول نصف القطر فهو قاطع لها في نقطتين.
5. في مثلث قائم طول المتوسط المتعلق بالوتر يساوي ضعف هذا الوتر.

belhocine : https://prof27math.weebly.com

التمرين الأول:

ليكن العددان: $A=72,5\times10^3$ ، $B=0,25\times9$.

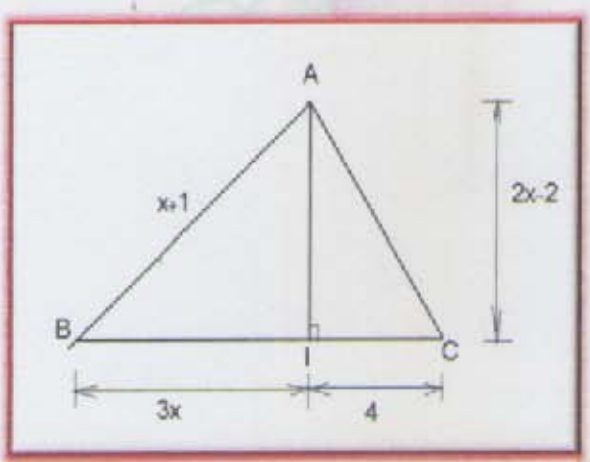
1. أكتب A كتابة عشرية.
2. أكتب العدد A على شكل $a\times10^P$ ، حيث a عدد طبيعي و P عدد نسبي صحيح.
3. أكتب A كتابة علميّة.
4. أكتب B على شكل x^2.

التمرين الثاني:

إليك العبارتين الجبريتين: $A=x(x+4)-3(5x+4)$ ، $B=3x^2-4x+2+2x^2+10$

1. بسط العبارتين A ، B.
2. أحسب B من أجل : x=-1.

إليك الشكل المقابل.



1. أحسب طول الضلع $[AI]$ من أجل $x=2$.
   ✓ ثم استنتج AC بالتدوير إلى الوحدة.
2. عبّر بدلالة x عن مساحة المثلث ABC.
   ✓ استنتج مساحة المثلث ABC من أجل $x=3$.

التمرين الثالث:

أصواب أم خطأ؟

1. مقلوب العدد -0.5 هو -2.
2. $\frac{-9}{8}>\frac{-10}{9}$.
3. يمكن أن يكون المثلث القائم متساوي السّاقين أيضا.
4. الكسر $\frac{11}{3}$ ليس عددا عشريا، لكنّه عدد ناطق.
5. $\frac{\frac{-9}{9}}{\frac{-5}{-5}}=-5$
6. تتطابق كل المستقيمات الخاصة المتعلقة بالقاعدة في المثلث المتساوي السّاقين.

التمرين الرابع:

(C) دائرة مركزها النقطة O و [A B] قطرا لها H نقطة خارج الدائرة (C).
✓ حيث $H\notin(AB)$، (Δ) مستقيم يشمل O ويوازي (AH) ويقطع [HB] في النقطة M.

1. أنشئ هذا الشكل بدقة.
2. أثبت أن النقطة M هي منتصف [BH].
3. أنشئ النقطة K نظيرة النقطة O بالنسبة إلى M .
4. برهن أن المثلثين BOM وMHK متقايسان.
   ✓ ماذا تستنتج من هذا التقايس؟
5. بين أن الرباعي HKOA متوازي أضلاع.