المدرسة الإعدادية بفوشانة 2024/03/15	الفرض التأليفي عدد2 في الرياضيات المدة: 60 دق	الأستاذ : بدر الدين بن جبارة

الاسم و اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول: (4ن)

1) أجب بصواب أو خطأ:

أ- العدد: $-(-\frac{3}{2})^{2024}$ عدد سالب: .....

ب- مقلوب العدد: $(\frac{1}{2})^{-1}$ هو : 2 : .....

2) ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة الوحيدة:

أ- العدد: $(-4)^{10} + 4^{10}$ يساوي:

☐ 0 ☐ 4^{20} ☐ 2^{21}

ب- الكتابة العلمية للعدد: $\frac{66,4}{10^{-6}}$ هي:

☐ $6,64 \times 10^{6}$ ☐ $6,64 \times 10^{7}$ ☐ $6,64 \times 10^{-6}$

التمرين الثاني: (6ن)

I) أحسب العبارات التالية:

$$A = 5^{-2} - 5^{-2} \times 2^{-2} - 2^{-2}$$

$$B = \frac{3^{-1}}{3^{-2} \times 4} - 2^{-1}$$

II) أكتب في صفة قوة لعدد كسري نسبي:

$$C = \frac{(0,01)^3 \times 100^5}{(10^{-3})^3 \times (0,001)^{-2}} \quad ; \quad D = 2^{-8} \times (-\frac{2}{3})^8 \times (-\frac{1}{3})^4$$

III) نعتبر العبارة:

$$E = \frac{x^3(x^{-2}y^3)^{-2}y^{11}}{2(xy^2)^3x^2}$$

أ- بين أن $E = \frac{x^2y^{-4}}{2}$

ب- أحسب E في حالة $xy^{-2} = \sqrt{16}$

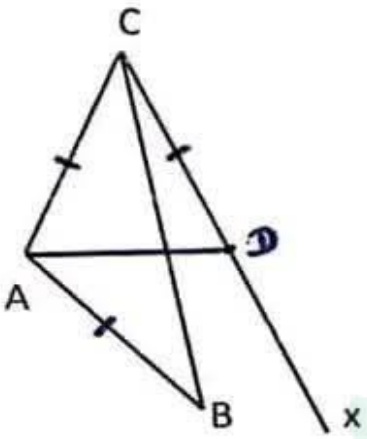
college.9raya.tn

Scanné avec CamScanner

college.9raya.tn

تمرين الثالث: (3ن)

في الرسم التالي $B\hat{A}C = 100°$ ؛ $A\hat{C}B = 40°$ و $B\hat{C}x = 20°$



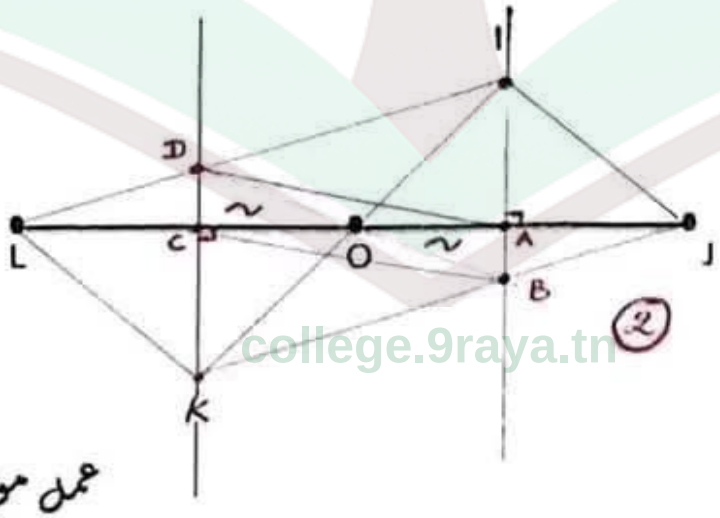
1) بيّن أنّ المثلّث ABC متقايس الضلعين.
2) عيّن النقطة D من [Cx] حيث CD = AB

بيّن أنّ المثلّث ACD متقايس الأضلاع.

تمرين الرابع: (7ن)

في الرسم التالي O منتصف [LJ].

1) ابن K مناظرة I بالنسبة إلى O. بيّن أنّ IJKL متوازي الأضلاع.
2) المستقيم المارّ من I و العمودي على (LJ) يقطع (KJ) في B.
المستقيم المارّ من K و العمودي على (LJ) يقطع (LJ) في D.
بيّن أنّ O منتصف [BD].
3) المستقيم (LJ) يقطع (BI) في A و (DK) في C.
أ- قارن المثلّثين ABO و CDO.
ب- استنتج أنّ ABCD متوازي الأضلاع.



عمل موفق

college.9raya.tn

المدرسة الإعدادية بفوشانة 2024/03/15	الفرض التأليفي عدد2 في الرياضيات المدة: 60 دق	الأستاذ: بدر الدين بن جبارة المستوى : ثامنة أساسي

الاسم و اللقب: ..... القسم: .....

مقترح بإصلاح

التمرين الأول: (4ن)

1) أجب بصواب او خطأ:

أ- العدد: $-(-\frac{3}{2})^{2024}$ عدد سالب: ...خطأ..... ①

ب- مقلوب العدد: $(\frac{1}{2})^{-1}$ هو : 2 : .....صواب..... ①

2) ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة الوحيدة:

أ- العدد: $4^{10} + (-4)^{10}$ يساوي:

☐ 0 ؛ ☐ 4^{20} ؛ ☒ 2^{21} ①

ب- الكتابة العلمية للعدد: $\frac{66,4}{10^{-6}}$ هي:

☐ $6,64 \times 10^{6}$ ؛ ☒ $6,64 \times 10^{7}$ ؛ ☐ $6,64 \times 10^{-6}$ ①

التمرين الثاني: (6ن)

I) أحسب العبارات التالية:

$A = 5^{-2} - 5^{-2} \times 2^{-2} - 2^{-2} = -\frac{22}{100} = -\frac{11}{50}$ ①

$B = \frac{3^{-1}}{3^{-2} \times 4} - 2^{-1} = \frac{1}{4}$ ①

II) أكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي:

$C = \frac{(0,01)^3 \times 100^5}{(10^{-3})^3 \times (0,001)^{-2}} = 10^{7}$ ①

$D = 2^{-8} \times (-\frac{2}{3})^{8} \times (-\frac{1}{3})^{4} = (\frac{1}{3})^{12}$ ①

III) نعتبر العبارة:

$E = \frac{x^3 (x^{-2} y^3)^{-2} y^8}{2(xy^2)^3 x^2}$

college.9raya.tn

أ- بيّن أنّ $E = \frac{x^2 y^{-4}}{2}$ ②

ب- أحسب E في حالة $xy^{-2} = \sqrt{16}$

$E = \frac{x^2 y^{-4}}{2} = \frac{(xy^{-2})^2}{2} = \frac{16}{2} = 8$ ①

CS Scanné avec CamScanner

college.9raya.tn

التمرين الثالث:

التمرين الرابع :

1) في الرباعي المحدب : IJKL لدينا : منتصف القطر [LI] محطى
و منتصف القطر [IK] لأن K ≠ I
إذن IJKL متوازي أضلاع. (1/2)

2) لدينا (KI) // (LI) (IJKL م أضلاع) حيث D ∈ (LI) و B ∈ (KI)
إذن : ① (BK) // (DI) و ② (DK) // (IB) ⇐ رباعي يعامدان نفس المستقيم (LI)
من ① و ② نستنتج أن DIBK م أضلاع وبما أن منتصف القطر [IK] مماسبق
فان منتصف القطر [BD]. (1/5)

3) أ- ط1 : حالة الأولى للمثلثات القائمة) ينتج عنهما : ABD و CDB
ط2 : " " العامة) متقايسان . (1)

ب- في الرباعي المحدب ABCD لدينا : منتصف [BD] مماسبق
ط1: وحسب نظائر الرؤوس المثلثين المتقايسين فان OA = OC
بما أن O ∈ [AC] فان منتصف [AC] (1)
ومنه ABCD م الأضلاع (خاصية القطران)
ط2 : (AB) // (CD) و AB = CD (نظائر الرؤوس)
إذن ABCD م أضلاع.

Scanné avec CamScanner
college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn