المادة: رياضيات
المستوى: الثالثة متوسط

التاريخ: 2020/03/01
المدة: ساعتان

إختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (3ن)

1) احسب ما يلي:

$$A = \left(-\frac{5}{3}\right)^{2} \times \left(-\frac{5}{3}\right)^{-3} \quad ، \quad B = \frac{(-5{,}3)^{3} \times (-5{,}3)^{-2}}{(-5{,}3)^{4}}$$

2) اكتب على شكل a^p العدد M حيث a عدد نسبي و p عدد نسبي صحيح.

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

التمرين الثاني: (2ن)

1) أعط الكتابة العلمية لكل من E و F حيث:

$$E = \frac{15 \times (10^{2})^{-2} \times 9}{7{,}5 \times 10^{3}} \quad ، \quad F = 10^{7} \times 0{,}00063$$

2) احصر F بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

3) أعط رتبة قدر العدد F.

التمرين الثالث: (4ن)

إليك العبارتين K,F حيث:

$$F = (3x+1)(x-2) + x^{2} - 1 \quad ، \quad K = 5x^{2} - (x^{2} + 1 - 2x) + 5$$

1) بسط العبارة K

2) انشر وبسط العبارة F

3) احسب F من أجل: $x = (-2)$

التمرين الرابع: (5ن)

MPK مثلث قائم في M حيث: $PM=4cm$ ، $PK=8,5cm$

المتوسط المتعلق بالضلع [PK] يقطعه في I.

1) احسب طول KM.

2) ما هو طول MI؟ برر.

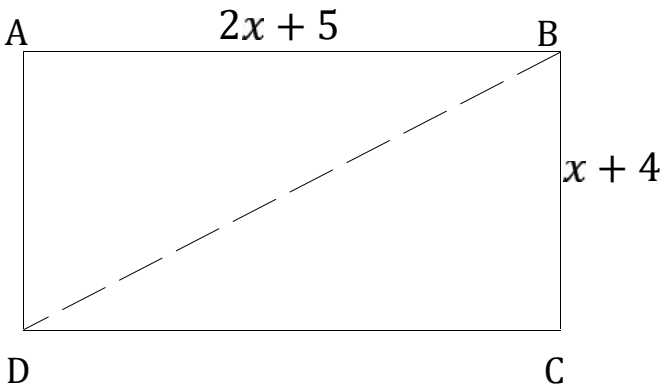
(C) دائرة مركزها P ونصف قطرها [PM].

3) ماذا يمثل المستقيم (KM) بالنّسبة للدائرة (C)؟ علل.

الوضعية الإدماجية: (6ن)

ملاحظة: نأخذ الناتج بقيمة مقربة إلى 0,01 بالنقصان.

لِعمّي أحمد قطعة أرض بضواحي بوزريعة، طلب منه ابنه الذي يدرس بقسم السنة الثالثة متوسط أبعاد هذه القطعة فأجابه أبوه سوف أرسم لك تخطيطا للقطعة وعليك بالإجابة على الأسئلة التالية:



1) ما هو طول وعرض هذه القطعة من أجل: $x = 20m$.

2) ماهي مساحة القطعة بدلالة x .

3) اكتب بدلالة x طول السياج اللازم إذا تركت بابا عرضه $4m$.

4) قام عمّي أحمد بتقسيم القطعة إلى جزئين بسياج ممثل بخط متقطع.

أ- احسب طول هذا السياج من أجل $x = 10m$

ب- احسب قيس الزاوية $\widehat{B}$

تصحيح اختبار الفصل الثاني المستوى الثالثة متوسط

التمرين الأول

$B=\frac{(-5,3)^{3-2}}{(-5.3)^4}$

$B=\frac{(-5,3)^1}{(-5,3)^4}$

$B=(-5.3)^{1-4}=(-5.3)^{-3}=(\frac{-1}{3})^3 \quad =(\frac{-2}{7})^3 \quad =\frac{8}{3}$

$A=(\frac{-5}{3})^2 \times (\frac{-5}{3})^{-3}$

$A=(\frac{-5}{3})^{2-3}$

$A=(\frac{-5}{3})^{-1} \quad =(\frac{-3}{5})$

$M=\frac{3^3\times2^{-4}}{2^3\times2}=\frac{3^3\times2^{-4-3}}{3^3}=2^{-7}$

التمرين الثاني

$E=\frac{1\ \times9}{7.5} X \frac{1^{-4}}{1^3}$

$E=\frac{3\times5\times3\times3\times1}{3\times5\times5} \times 10^{-7}$

$E=18 \times 10^{-7}$

$E=1.8 \times 10^{-6}$

$F=6.3 \times 10^{-4} \times 10^7$

$F=6.3 \times 10^{7-4}$

$F=6.3 \times 10^3$

$10^3 < E < 10^4$ (2

6×10^3 F (3

التمرين الثالث

$F=3x^2-6x+x-2+x^2-1$

$F=3x^2+x^2-6x+x-2-1$

$F=4x^2-5x-3$

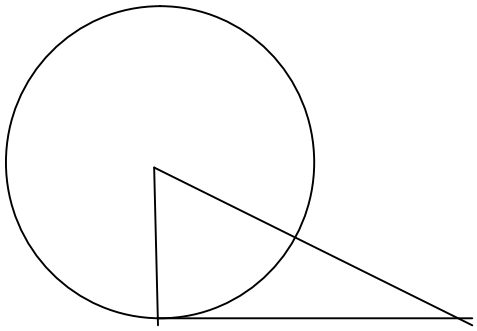
$K=5x^2-x^2-1+2x+5$

$K=4x^2+2x+4$

$F=4(-2)^2-5(-2)-3$

$F=16+10-3 \qquad F=23$

التمرين الرابع



KM

$KM^2=PK^2-PM^2$

$KM2=8.5^2-4^2$

KM2=56.25

$KM=\sqrt{56.25}=7.5$

MI

$MI=\frac{1}{2}PK$ يسا

[PK] I M MPK

3) المستقيم (KM) (C) M MPK M (C) قطرها (MP)

(KM ( )PM)