



التاريخ: 2020/03/01

المدة: ساعتان

اختبار الفصل الثاني

المادة: رياضيات

المستوى: الثالثة متوسط

التمرين الأول: (3ن)

(1) احسب ما يلي:

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

(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 لكـ من E و F حيث:

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

Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

(2) احصـر F بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

(3) أعـط رتبـة قـدر العـدـد F.

التمرين الثالث: (4ن)

إـلـيـكـ الـعـبـارـيـنـ K, F حـيـثـ:

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

(1) بـسـطـ الـعـبـارـةـ K

(2) اـنـشـرـ وـبـسـطـ الـعـبـارـةـ F

(3) اـحـسـبـ Fـ مـنـ أـجـلـ: (-2)

التمرين الرابع: (5ن)

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

المتوسط المتعلق بالضلوع $[PK]$ يقطعه في I .

(1) احسب طول KM .

(2) ما هو طول MI ? بور.

(C) دائرة مركزها P ونصف قطرها $[PM]$.

(3) ماذا يمثل المستقيم (KM) بالنسبة للدائرة (C) ? علل.

الوضعية الإدماجية: (6ن)

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

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



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

(2) ما هي مساحة القطعة بدلالة x .

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

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

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

ب- احسب قيس الزاوية \widehat{B}

0550 92 00 22

0561 60 62 08 / 0561 60 62 23

الرّجاء والتفوّق



مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصة

Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

تصحيح اختبار الفصل الثاني المستوى الثالثة متوسط

التمرين الأول

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

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

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

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

$$B = (-5,3)^{1-4} = (-5,3)^{-3} = \left(\frac{-1}{3}\right)^3 = \left(\frac{-2}{7}\right)^3 = \frac{8}{3}$$

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

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

التمرين الثاني

$$E = \frac{1 \times 9}{7.5} \times \frac{1^{-4}}{1^3}$$

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

$$E = \frac{3 \times 5 \times 3 \times 3 \times 1}{3 \times 5 \times 5} \times 10^{-7}$$

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

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

$$F = 6.3 \times 10^3$$

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

$$10^3 < E < 10^4 \quad (2)$$

$$6 \times 10^3 F \quad (3)$$

التمرين الثالث

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

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

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

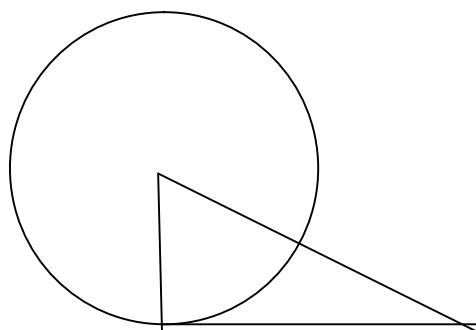
$$K = 4x^2 + 2x + 4$$

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

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

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

التمرين الرابع



$$KM$$

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

$$KM^2 = 8.5^2 - 4^2$$

$$KM^2 = 56.25$$

$$KM = \sqrt{56.25} = 7.5$$

$$MI$$

يسا

$$MI = \frac{1}{2} PK$$

$$[PK]$$

$$I \quad M \quad MPK$$

$$(MP) (C) \text{ قطرها } M \quad MPK$$

$$M \quad (C)$$

$$(KM) \text{ المستقيم } (3)$$

$$(KM (PM))$$