

مدة الاجاز: ساعة واحدة

فرض محروس 3 الدورة 1  
المستوى: الثانية

الثانوية الاعدادية الوحدة

لمريحة

التمرين 1 (9ن)

1- احسب ما يلي (3ن)

$$D = \left( \frac{-5}{2} \right) - \frac{7}{4} ; \quad C = \left( \frac{-7}{6} \right) + \frac{3}{5}$$

$$H = \frac{1}{2} \times \left( \frac{-5}{9} \right) ; \quad M = \frac{4}{7} \div \left( \frac{-2}{3} \right)$$

2- بسط ما يلي (4ن)

و b عداد جذريان غير منعدمين a

$$D = \frac{ab^{-4} \times (a^2b^{-1})^3 \times a^{-2}b^3}{a^{-5} \times (ab^{-1})^2 \times (ab)^3} \quad \text{و} \quad C = \frac{a^2 \times a^3}{a^{-4}} \quad \text{و} \quad A = a^2 \times a \times a^{-4}$$

4- حدد الكتابة العلمية للأعداد الآتية : (2ن)

$c = 31278543$

$b = 0,00215428765$

التمرين 2 (9ن) $NP = 5 \text{ cm}$   $\hat{MPN} = 80^\circ$  و  $\hat{MNP} = 30^\circ$  مثلث بحيث:  $MNP$ 1- احسب  $\hat{NMP}$  (1ن)2- أنشئ O مركز الدائرة المحاطة بالمثلث  $MNP$  (2ن)3- احسب  $\hat{PON}$  (2ن)

2- أنشئ النقطة A منتصف [MP] والنقطة B منتصف [MN] (1ن)

4- احسب AB (2ن)

5- أنشئ G مركز ثقل المثلث  $MNP$  (1ن)

ملحوظة :

الفرض المنزلي	المشاركة	التنظيم
0,5	1	0,5

الله ولی التوفیق