

التمرين الأول: (2,5 نقاط)

احسب العبارات التالية:

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

التمرين الثاني: (4 نقاط)

اكتب في صيغة قوة:

$$\begin{aligned} & (-3)^5 \times (-3)^6 \\ & (-5)^4 \times 3^4 \\ & ((-2)^3)^4 \\ & \frac{(-7)^9}{(-7)^4} \end{aligned}$$

التمرين الثالث: (3,5 نقاط)

(1 أكمل بما يناسب:

$$0,0007 = 7 \times 10^{\dots}$$

$$9000000 = 9 \times 10^{\dots}$$

(2 قدم الكتابة العشرية لهذه الأعداد:

$$61 \times 10^{-3}$$

$$0,004 \times 10^6$$

التمرين الرابع: (3 نقاط)

ABC مثلث متقايس الضلعين في A ،

M من $[AB]$ و N من $[AC]$ بحيث $BM = CN$ ،

E المسقط العمودي لـ M على (BC) و F المسقط العمودي لـ N على (BC) .

بين تقايس المثلثين EBM و FNC . استنتج بقیة العناصر المتقايسة .

التمرين الخامس: (7 نقاط)

$ABCD$ مستطیل،

E و F من $[DC]$ بحيث $DE = CF$.

(1 بين تقايس المثلثين ADE و BCF . قدم بقیة العناصر المتقايسة .

(2) (AE) و (BF) يتقاطعان في M .

أ - بين أن MEF مثلث متقايس الضلعين .

ب - بين أن MAB مثلث متقايس الضلعين .