



التمرين الأول : (5 ن)

(1) أكمل بـ سالب أو موجب

* القوة الفردية لعدد حقيقي موجب و مخالف للصفر هي عدد حقيقي

* القوة الفردية لعدد حقيقي سالب و مخالف للصفر هي عدد حقيقي

* العدد $a = -\left(\frac{-\pi}{2}\right)^{-3}$ هو عدد حقيقي

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

* نعتبر العدد الحقيقي : $c = \left(\frac{3}{2}\right)^{-4} \times \left(\frac{-2}{3}\right)^4$

☐ $c = \left(\frac{3}{2}\right)^{16}$, ☐ $c = \left(\frac{2}{3}\right)^8$, ☐ $c = (-1)^4$, ☐ $c = 1$

(3) أكمل الفراغات بما يناسب من بين الاقتراحات التالية :

غير قائم - قائم في A - قائم في B - قائم في C

* المثلث ABC حيث: $AB = 1$ و $AC = 2$ و $BC = \sqrt{3}$ هو مثلث

* المثلث ABC حيث: $AB = 10$ و $AC = 6$ و $BC = 8$ هو مثلث

التمرين الثاني: (6.5 ن)

$$(1) \text{ احسب : } \left(\sqrt{\frac{\pi}{2009}} \right)^0, \quad \frac{(\sqrt{5})^{-7}}{(\sqrt{5})^{-8}}$$

(2) نعتبر العبارتين التاليتين حيث a و b عدنان حقيقيان مخالفان للصفر :

$$F = \frac{(a^{-1}b^3)^{-2}}{(ab^{-3})^4} \quad \text{و} \quad E = a^{-2}b^5a^4b^{-11}$$

$$\text{أ- بيّن أنّ : } E = a^2b^{-6} \quad \text{و} \quad F = a^{-2}b^6$$

ب-/- أحسب $E \times F$. ماذا تستنتج ؟

التمرين الثالث: (5 ن)

وحدة القيس هي الصنتمتر

(1) أ) ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية في A حيث : $AB=3$ و $AC=4$
ب) احسب : BC

(2) أ) عيّن على نصف المستقيم (BA) النقطة M بحيث : $CM=8$
ب) بيّن أنّ : $AM=4\sqrt{3}$

التمرين الرابع: (3.5 ن)

وحدة القيس هي الصنتمتر

(1) ارسم قطعة مستقيم $[AB]$ قيسها 8 ثم عيّن عليها النقطتين M و N حيث :

$$\frac{AM}{3} = \frac{MN}{2} = \frac{NB}{1}$$

(2) احسب : AM و MN