

التمرين الأول (4 نقاط)

لكل سؤال حل واحد صحيح اكتب رقم السؤال و الحل الموافق له

- (1) العدد $2\sqrt{2}^{-2}$ يساوي (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) 1 (ج) $\frac{1}{8}$
- (2) العدد $(-\sqrt{2}^{-2})$ يساوي (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) 2 (ج) $-\frac{1}{2}$
- (3) العدد 10×10^{-6} يساوي (أ) 10^{-5} (ب) 100^{-6} (ج) 10^{-7}
- (4) العدد $\frac{1}{\sqrt{3}^{-4}}$ يساوي (أ) $-\frac{1}{9}$ (ب) $\frac{1}{9}$ (ج) 9

التمرين الثاني (6 نقاط)

- (1) احسب $a = 2\sqrt{3}^2 - (-2\sqrt{3})^2$ و $b = -\sqrt{2}^{-6} - \left(-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^4$
- و $c = \sqrt{5}^{10} \times 2^5$ و $d = \left(\frac{\sqrt{12}}{5}\right)^6 \times \left(-\frac{2}{5}\right)^{-6}$
- و $e = \frac{0,12 \times 2000}{0,6 \times 0,1^{-3}}$ و $f = -2^{-10} \times (2\sqrt{2})^7$

التمرين الثالث (6 نقاط)

- ABC مثلث بحيث $AB = 7$ cm و $AC = 6$ cm و $BC = 8$ cm و I منتصف [AB] و J منتصف [AC]
- (1) (أ) احسب IJ (ب) بين أن الرباعي IJCB شبه منحرف
- (2) لتكن M منتصف [JC] . المستقيم المار من و الموازي لـ (BC) يقطع (AB) في N
- (أ) بين أن N منتصف [IB] (ب) احسب MN

التمرين الرابع (4 نقاط)

- Δ مستقيم مقترن بمعيّن (O , I) بحيث $OI = 3$ cm
- (1) عيّن النقطة A على المستقيم Δ فاصلتها 2
- (2) (أ) ابن النقطة B من [OA] بحيث $OB = \frac{3}{5}OA$ (ب) أوجد فاصلة النقطة B في المعيّن (O , I)

التمرين الأول (4 نقاط)

لكل سؤال حل واحد صحيح اكتب رقم السؤال و الحل الموافق له

- (1) العدد $2\sqrt{2}^0$ يساوي (أ) 2 (ب) 1 (ج) $\frac{1}{4}$
- (2) العدد $(-\sqrt{3}^{-2})$ يساوي (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) 3 (ج) $-\frac{1}{3}$
- (3) العدد 10×10^{-8} يساوي (أ) 10^{-8} (ب) 10^{-7} (ج) 100^{-8}
- (4) العدد $\frac{1}{\sqrt{2}^{-4}}$ يساوي (أ) $-\frac{1}{8}$ (ب) 8 (ج) $\frac{1}{8}$

التمرين الثاني (6 نقاط)

- (1) احسب $a = 3\sqrt{2}^2 - (-3\sqrt{2})^2$ و $b = -\sqrt{3}^{-6} - \left(-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^4$
- و $c = \sqrt{5}^{10} \times 2^5$ و $d = \left(\frac{\sqrt{12}}{5}\right)^6 \times \left(-\frac{2}{5}\right)^{-6}$
- و $e = \frac{0,12 \times 2000}{0,6 \times 0,1^{-3}}$ و $f = -2^{-10} \times (2\sqrt{2})^7$

التمرين الثالث (6 نقاط)

- ABC مثلث بحيث $AB = 6$ cm و $AC = 7$ cm و $BC = 8$ cm و I منتصف [AB] و J منتصف [AC]
- (1) (أ) احسب IJ (ب) بين أن الرباعي IJCB شبه منحرف
- (2) لتكن M منتصف [JC] . المستقيم المار من و الموازي لـ (BC) يقطع (AB) في N
- (أ) بين أن N منتصف [IB] (ب) احسب MN

التمرين الرابع (4 نقاط)

- Δ مستقيم مقترن بمعيّن (O , I) بحيث $OI = 2$ cm
- (1) عين النقطة A على المستقيم Δ فاصلتها 3
- (2) (أ) ابن النقطة B من [OA] بحيث $OB = \frac{3}{5}OA$ (ب) أوجد فاصلة النقطة B في المعين (O , I)