

التمرين الأول:

❖ اختر الإجابة الوحيدة الصحيحة في كل مرة:

1 - العدد 509634 من مضاعفات : 12 15 62 - كل مضاعف لـ 6 و 8 هو مضاعف لـ : 12 48 143 - $\sqrt{(1 - 4\sqrt{6})^2} =$ $1 - 4\sqrt{6}$ $4\sqrt{6} - 1$ $1 - 2\sqrt{3}$ 4 - الرقم الذي رتبته 2011 بعد الفاصل في الكتابة العشرية التالية **9,52387** هو : 7 8 3

التمرين الثاني:

1) أ- قارن $(-4\sqrt{3})$ و (-7) .ب- قارن $397\sqrt{11}$ و $397\sqrt{13}$.2) ليكن x و y عدداً حقيقياً سالبيان بحيث $x \leq y$.أ - قارن x^2 و y^2 ب - قارن $(\sqrt{5} - 2)x - \sqrt{7}$ و $(\sqrt{5} - 2)y - \sqrt{7}$.

التمرين الثالث:

لتكن العبارات التالية: $E = 5x^2 - 4$; $F = 5x^2 - 4\sqrt{5}x + 4$ 1 - أحسب E لو علمت أن $x = -\frac{2}{\sqrt{5}}$.2 - أ- حل في IR المعادلة: $\sqrt{5}x - 2 = 0$

ب- فكك إلى جداء عوامل العبارات E و F

ج- استنتج تفكيكاً لـ $E + F$.د- حل في IR المعادلة: $E + F = 0$ 3- حل في IR المتراجحات التالية: $E < F$, $\sqrt{E} \leq 2$.

التمرين الرابع:

ABCDEFGH متوازي مستطيلات.

 $AB = 4$; $AE = AD = 8$ $I = A * F$; $O = F * D$

1 - احسب البعد AF.

2 - بين أن المستقيم (AD) يعامد المستوي (ABE) في A.

3 - استنتج أن المثلث DAF قائم في A.

4 - بين ان (OI) موازي لـ (AD). أحسب البعد OI.

5 - استنتج أن (OI) عمودي على المستوي (ABE).

التمرين الخامس:

I - ليكن (O, I, J) معيّن متعامد من المستوي. أجب بصحيح أو خطأ:

1 -نقطتان لهما فاصلتان متقابلتان تكونان متناظرتان بالنسبة إلى O.

2 -نقطتان لهما فاصلتان متقابلتان تكونان متناظرتان بالنسبة إلى (O J).

3 - M و N لهما نفس الفاصلة يعني (MN) مواز لـ (O J).

II - ليكن (O, I, J) معيّل متعامداً من المستوي.

1 -عين النقاط: $A(2, 1)$, $B(5, 1)$, $C(2, 5)$.2 -بين أن $(OI) \parallel (AB)$ و $(OJ) \parallel (AC)$.3 -لتكن $E(2, 3)$, بين أن E منتصف [AC].

4 -المستقيم المار من E و الموازي لـ (AB) يقطع (BC) في F.

بين أن F منتصف [BC]. أوجد إحداثيات F.

ب بالنسبة E . أوجد إحداثيات D.

