المدرسة الإعدادية بسبيبة الأستاذ : الأمين البعاوني	**فرض منزلي عـــدد 01** **في الرّياضيات**	المستوى : 9 أساسي السنة الدراسية: 2022-2023
الإسم و اللقب :		القسم : 9 أساسي .....

التمرين الأول :

ضع دائرة حول الإجابة الصّحيحة علما وأنّه توجد إجابة صحيحة وحيدة:

1) ليكن ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [DC] حيث $AB = \sqrt{50}$ و $DC = \sqrt{98}$
إذا كان I منتصف [AD] و J منتصف [BC] فإن IJ يساوي :

أ) $12\sqrt{2}$ ب) $6\sqrt{2}$ ج) $4\sqrt{3}$

2) $\frac{3+\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ و $\frac{\sqrt{3}}{3-\sqrt{6}}$ هما عددان : أ) متساويان ب) متقابلان ج) مقلوبان

3) ليكن x و y عددان مقلوبان و $x - y = -1$ حيث x و y عددين حقيقيين مخالفين للصفر
فإنّ $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ يساوي : أ) 0 ب) 1 ج) -1

4) $\sqrt{300} - 2\sqrt{48} - \sqrt{12}$ يساوي : أ) $-4\sqrt{3}$ ب) 0 ج) $4\sqrt{3}$

5) $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{80}}$ هو عدد : أ) أصم ب) كسري غير عشري ج) عشري

التمرين الثاني :

$A = (2x+6)(x-3) - x - 3$ حيث x عدد حقيقي .

انشر ثم اختصر العبارة A

احسب القيمة العددية للعبارة A في حالة : $x = -3$

بين أن $A = (x+3)(2x-7)$

جد الأعداد الحقيقية x في حالة $A = 0$

التمرين الثالث :

ليكن a و b العددين الحقيقيين التاليين :

$a = \sqrt{64} - \sqrt{7} - \sqrt{28}$ و $b = (\sqrt{6} - \sqrt{5})(\sqrt{6} + \sqrt{5}) + \sqrt{7}(\sqrt{7} + 3)$

1) بين أن $a = 8 - 3\sqrt{7}$ و $b = 8 + 3\sqrt{7}$

college.9raya.tn

2) بين أن a مقلوب b

3) بين أن $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = 6\sqrt{7}$

4) بين أن $\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} - 7}$ هو عدد صحيح طبيعي

5) احسب a^2 و b^2 ثم $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$

college.9raya.tn

التمرين الرابع :

لتكن F العبارة التالية حيث a و b عددان حقيقيان :

$$F = -[2-(a-\sqrt{2})] - (3-\sqrt{2}) + (5\sqrt{2}-b)$$

1) بين أن $F = a-b+5\sqrt{2}-5$

2) احسب القيمة العددية للعبارة F في كل حالة :

أ) $a = b$ ب) a و b متقابلان و $a = \sqrt{2}$

التمرين الخامس :

أرسم قطعة مستقيم [AB] حيث $AB = 9cm$

1) ابن النقطتين M و N حيث $\frac{AM}{2} = \frac{MN}{3} = \frac{NB}{1}$

2) احسب AM و MN و NB .

التمرين السادس :

ليكن ABC مثلثا حيث $BC=10cm$ و $AB=8cm$ و $AC=9cm$ و D منتصف [BC] .

ابن نقطة E من [AB] حيث $AE = \frac{2}{3} AB$.

المستقيم المار من E و الموازي لـ (BC) يقطع (AD) في G و (AC) في F .

بين أن $\frac{AG}{AD} = \frac{2}{3}$

استنتج ان G مركز ثقل المثلث ABC .

احسب GE و GF .

استنتج ان G منتصف [EF] .

لتكن H المسقط العمودي لـ F على (AB) . احسب GH .

المستقيم (BG) يقطع (AC) في I. بين أن I منتصف [AC] .

التمرين السابع :

ليكن (O,I,J) معيّنا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1$

1) عيّن النّقاط E(6 ; 0) و F (−3 ; 0) و G (0 ; 3)

2) أ) ابن النقطة H مناظرة G بالنسبة إلى F ثمّ حدد إحداثياتها .

ب) بين أن O مركز ثقل المثلث EGH .

3) المستقيم (HO) يقطع (EG) في النقطة M .

أ) بين أن M منتصف [EG] .

ب) بين أن الرباعي EMFH شبه منحرف .

college.9raya.tn

عملا موفّقا