

الإمتحان الموحد رقم 3

التمرين الأول

- 1/ أنشر $(1 + \sqrt{5})^2$ واستنتج حل المعادلة $6 + 2\sqrt{5} - x^2 = 0$
- 2/ حل المتراجحة $6x - \frac{4}{3} < \frac{4x+1}{2} + 4(x-3)$
- 3/ حدد العدد الحقيقي a لكي تكون حلول المتراجحة $2x - a \leq 0$ هي الأعداد الأصغر من أو تساوي 3

التمرين الثاني

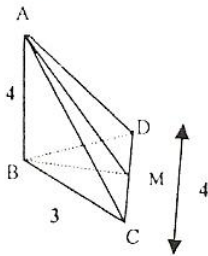
- 1/ حدد دالة تالفية f علما أن تمثيلها المبياني (Cf) يمر بالنقطتين $R(0;1)$ و $S(-1;-2)$
- 2/ نفترض أن $f(x) = 3x+1$ أنشئ (Cf) و احسب $f\left(\frac{1}{3}\right)$
- 3/ بين انه لكل عدد حقيقي x لدينا : $3x^2 + 2x - 1 = \frac{1}{3}[(f(x))^2 - 4]$
- 4/ استنتج حلول المعادلة $3x^2 + 2x - 1 = 0$

التمرين الثالث

- في معلم متعامد منظم نعتبر النقطتين $A(-2;3)$ و $B(0;5)$ والمستقيم $(D): y = -x+1$
- 1/ حدد زوج إحداثي المتجهة \overline{AB} ، واحسب المسافة AB ،
- 2/ تحقق أن A تنتمي إلى (D)
- 3/ حدد معادلة للمستقيم (AB) ، وبين أنه عمودي على (D)

التمرين الرابع

- ABL مثلث متساوي الساقين في L ، و I منتصف $[AB]$ ، و t إزاحة متجهتها \overline{LI}
- 1/ أنشئ النقطتين D و C صورتي A و B على التوالي بالإزاحة t .
- 2/ بين أن الرباعي $ABCD$ مستطيل .



التمرين السادس

- $ABCD$ رباعي أوجه حيث: المثلثين ABC و ABD قائمي الزاوية في B . (أنظر الشكل أعلاه)
- 1/ بين أن (AB) عمودي على المستوى (BCD)
- 2/ نضع $AB = DC = 4$ و $BD = BC = 3$ ولتكن M منتصف $[CD]$ ، احسب AM و BM
- 3/ بين أن حجم رباعي أوجه $ABCD$ هو $V = \frac{8\sqrt{5}}{3}$
- 4/ قمنا بتكبير رباعي أوجه $ABCD$ بنسبة $\frac{\sqrt{15}}{2}$ فحصلنا على مجسم آخر حجمه V ، مانوع هذا المجسم ؟ وبين أن $V = 25\sqrt{3}$

التمرين الخامس

الجدول التالي يعطي عدد الأهداف المسجلة من طرف فريق في كرة القدم خلال 20 مقابلة

عدد الأهداف	4	3	2	1	0
المقابلات	2	3	3	7	5

- 1/ حدد معدل الأهداف المسجلة من طرف هذا الفريق
- 2/ حدد القيمة الوسيطة ومنوال هذه المتسلسلة الإحصائية
- 3/ أنشئ المخطط العنصري .