

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة: 1 ساعة

التمرين الأول (08 نقاط)

A, B, C اعداد حقيقية حيث :

$$A = \text{PGCD}(8294 ; 4830)$$

$$B = 2\sqrt{3} \times \sqrt{2} + \sqrt{245} - \sqrt{180} - \sqrt{24}$$

$$C = 2 - 3\sqrt{5}$$

❖ احسب A.

❖ بسط العبارة B.

❖ بين ان $C(A + 3B)$ هو عدد ناطق.

❖ اجعل مقام النسبة $\frac{C}{B}$ عدد ناطق.

التمرين الثاني (06 نقاط)

تقدم إلى مركز إجراء الامتحان 640 مترشح منهم 416 ذكر. قامت الإدارة بتوزيعهم إلى أفواج متجانسة من حيث عدد الذكور و الإناث في كل حجرة.

❖ ماهو اكبر عدد من الأفواج التي يمكن للإدارة تشكيلها.

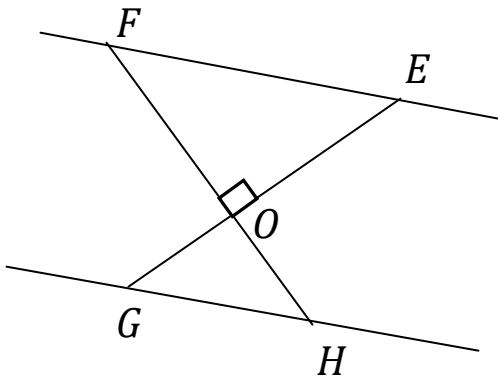
❖ ماهو عدد الذكور و الإناث في كل حجرة.

التمرين الثالث (05 نقاط)

لاحظ الشكل المقابل جيدا حيث:

$$OF = 2x \quad OG = x, \quad OH = 3, \quad OE = 8$$

❖ أثبت أن: $x = 2\sqrt{3}$



(GH) // (EF)

انتهى

الجزء الثاني: (08 نقاط)

- يوجد في دار الحضانة 50 طفل موزعة في جدول حسب اوزانهم (p)

الاوزان (kg)	$p \geq 4$	$p \geq 6$	$p \geq 8$	$p \geq 10$	$p \geq 12$
التكرارات المجموعة المتناقصة	50	44	31	14	4

- انقل و اتمم الجدول مبينا مراحل الحساب

فئة الاوزان (kg)	$4 \leq p < 6$	$6 \leq p < 8$	$8 \leq p < 10$	$10 \leq p < 12$	$12 \leq p < 14$
التكرارات					

- ✓ احسب معدل اوزان اطفال دار الحضانة.
- ✓ الى اي فئة ينتمي وسيط الاوزان
- تقترح دار الحضانة على الاولياء صيغتين لدفع مستحقات الحضانة:

الصيغة الاولى: دفع 4200DA كمشاركة سنوية مع تسديد 60% من قيمة دفع الصيغة الثانية شهريا.

الصيغة الثانية: دفع 1500DA في كل شهر .

- ✓ انقل و اتمم الجدول مبينا مراحل الحساب

عدد الاشهر		
المبلغ المدفوع بالصيغة الاولى	6900	
المبلغ المدفوع بالصيغة الثانية		10500

نسمي x عدد الاشهر $f(x)$ المبلغ المدفوع بالصيغة الاولى $g(x)$ المبلغ المدفوع بالصيغة الثانية

- ✓ عبر عن $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x .
✓ في نفس المعلم المتعامد المتجانس مثل الدالتين f و g حيث:
(شهر $1cm$ على محور الفواصل و $1000DA1cm$ على \rightarrow حود الترتيب)
✓ حل الجملة:

$$\begin{cases} 300x - y = -1400 \\ 500x - y = 0 \end{cases}$$

- ✓ اعط تفسيراً لهذا الحل
✓ بقراءة بيانية و حسابية حدد افضل صيغة للزبون.

اسرة مادة الرياضيات تتمنى لكم النجاح في شهادة التعليم المتوسط