



الصفحة	الموضوع
1	
2	

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2010

التعليم العام - التعليم الأصيل
(الرسميون والأحرار)

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : ساعتان	المعامل : 3
--------------------	----------------------	-------------

استعمال المحسبة غير مسموح به

التمرين الأول : (نقطتان)

- 1 (1) حل المعادلة : $3(4x + 2) - 3 = 5x$
1 (2) حل المتراجحة : $5x - 2 < 2(x + 5)$

التمرين الثاني : (نقطتان)

يُعطي الجدول التالي عدد أطفال كل أسرة من الأسر القاطنة في عمارة سكنية :

عدد الأطفال	1	2	3	4	5
عدد الأسر	2	6	8	5	4

- 1 (1) احسب معدل أطفال هذه الأسر.
1 (2) ما هو عدد الأسر التي يفوق عدد أطفالها المعدل؟

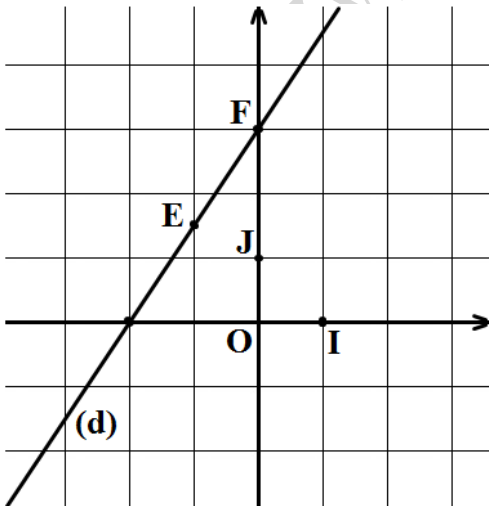
التمرين الثالث : (4 نقط)

- (O,I,J) معلم متعامد ممنظم للمستوى.
1 (1) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) الذي ميله -2 و المار من النقطة $A(1, -1)$.
1,5 (2) حدد إحداثيتي المتجهة \overline{AB} ثم احسب المسافة AB حيث $B(3, 0)$.
0,5 (3) ليكن (Δ) المستقيم المحدد بمعادلته المختصرة $y = \frac{1}{2}x - 2$.
1 (أ) تحقق من أن (D) و (Δ) متعامدان.
1 (ب) حدد الوضع النسبي للمستقيمين (D) و (AB).

التمرين الرابع : (6 نقط)

- 1 (1) دالة خطية بحيث $f(2) = 3$. حدد صيغة الدالة f.
1 (2) (O,I,J) معلم متعامد ممنظم في المستوى. (d) مستقيم يمثل دالة عددية g، و E و F نقطتان منه. (انظر الشكل جانبه).
1 (أ) هل g دالة خطية؟
1 (ب) احسب $g(-2)$.
1 (ج) حدد العدد الذي صورته $\frac{3}{2}$ بالدالة g، معللا جوابك (دون تحديد معادلة (d)).

- 1 (3) أنشئ النقطة F' صورة F بالإزاحة التي تحول E إلى O.
1 (4) بين أن صورة (d) بهذه الإزاحة هي التمثيل المبياني للدالة f

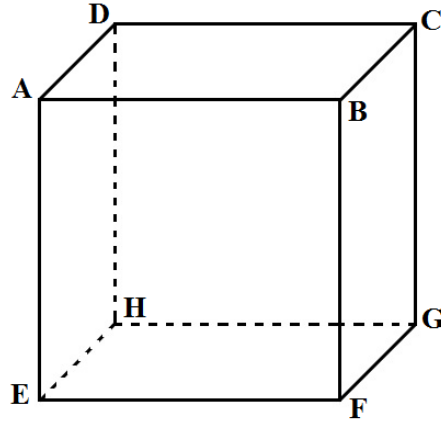


التمرين الخامس : (3 نقط)

ABCDEF GH مكعب بحيث $AB=8$ و S مركز المربع $ABCD$. النقط I و J و K و L هي منتصفات القطع $[HE]$ و $[EF]$ و $[FG]$ و $[GH]$ على التوالي.

(1) احسب المسافة IJ .

(2) احسب حجم الهرم $SIJKL$.



التمرين السادس : (3 نقط)

اشترى صديقان من متجر مصابيح كهربائية. دفع أحدهما مبلغ 31 درهما مقابل مصباح اقتصادي واحد وثلاثة مصابيح عادية. ودفع الآخر مبلغ 57 درهما مقابل مصباحين اقتصاديين وخمسة مصابيح عادية.

أعطيتك 100 درهما وطلبت منك شراء مصابيح من هذا المتجر بحيث يكون عدد المصابيح العادية ضعف عدد المصابيح الاقتصادية.

ما هو العدد الأقصى من المصابيح التي يمكنك شراؤها ؟

3