

المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة فرض مراقبة رقم 6	المادة: رياضيات	
	القسم: 9 أس 10	الأستاذ: بولعراس
	45 دق	التاريخ: 6 ماي 2014

تمرين رقم 1 (4ن)

اختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين الإجابات الثلاثة المقترحة ثم أكتب رقم الجملة و الإجابة المُختارة أمامها فقط:

الإجابات			المقترحات
مربع	متوازي الأضلاع	معين	(1) ليكن $SABCD$ هرم منتظم قمته S فإنّ الرباعي $ABCD$:
$S \subset]-\sqrt{2}; 1[$	$] -\sqrt{2}; 1[\not\subset S$	$] -\sqrt{2}; 1[\subset S$	(2) نعتبر S مجموعة حلول المتراجحة $2 < -2x - 1$ في \mathbb{R} فإنّ:
$ x - \sqrt{2} = \sqrt{2} - x$	$ x - \sqrt{2} = 0$	$ x - \sqrt{2} = x - \sqrt{2}$	(3) إذا كان x عدد حقيقي بحيث $x \in [0; \sqrt{2}]$ إذن :
$x \in]-\infty; 2[$	$x \in]-4; 2[$	$x \in]2; 4[$	(4) ليكن x عدد حقيقي بحيث $3 < -x - 1 $ فإنّ:

تمرين رقم 2 (3ن)

I / حل في \mathbb{R} المتراجحات التالية

ب / $2(59x + 1000) \leq 6000$

أ / $-x(x + 5) > 2(x - 1) - x^2$

II / شاحنة غير محمّلة تزن طنّين يجب أن تمر فوق جسر طاقة حمولته القصوى 6 أطنان

ماهو أكبر عدد من الصناديق يمكن تحميله على الشاحنة إذا علمت أنّ وزن الصندوق هو 118 كيلوغرام ؟ علل جوابك

تمرين رقم 3 (4ن)

نعتبر العبارة $A = x^2 + 2x - 8$ بحيث x عدد حقيقي

(1) أ / بين أنّ $A = (x + 4)(x - 2)$

ب / حل في \mathbb{R} المعادلة $A = 0$

(2) أ / بين أنّ $x^2 + (x + 1)^2 + (x + 2)^2 - 29 = 3A$

ب / استنتج أبعاد متوازي المستطيلات اذا علمت أنّها أعداد صحيحة طبيعية متتالية و أنّ قيس طول قطره هو $\sqrt{29}$

تمرين رقم 4 (4ن)

يمثل الجدول التالي تصنيف 100 عائلة حسب كمية استهلاك الماء بحساب المتر المكعب خلال أحد الأيام

$[7 ; 9 [$	$[5 ; 7 [$	$[3 ; 5 [$	$[1 ; 3 [$	كمية استهلاك الماء (m^3)
20	10	40	30	عدد العائلات

- 1) حدد مدى و منوال هذه السلسلة
- 2) أ / كَوّن جدول التكرارات التراكمية النازلة
ب / أرسم مضلع التكرارات التراكمية النازلة
ج / استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة , ماهو مدلولها

تمرين رقم 5 (5ن)

(وحدة القيس هي الصنتمتر)

ليكن $SABC$ هرم منتظم و G مركز ثقل المثلث ABC

بحيث $AB = 2\sqrt{3}$ و $SB = 4$ و I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[SI]$

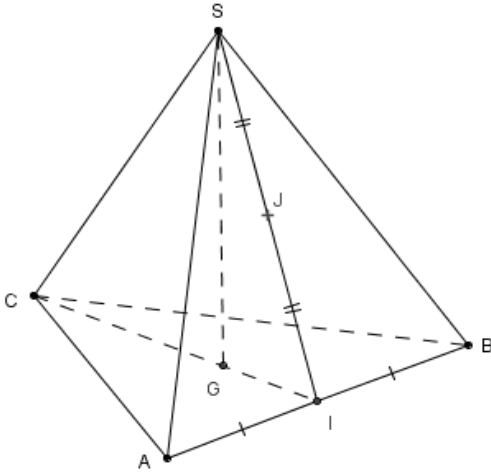
1) أ / أحسب CG

ب / استنتج SG

2) أحسب GJ

3) ليكن P المستوي المار من J و العمودي على (GS)

بين أنّ $P // (ABC)$



عملا موفقا