تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة درعة تافيلالت

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي		الصفحة: 1/2
دورة يونيو 2017		
التعليم العـام و التعليم الأصـيل (المترشحون الرسميون و الأحرار)	مدة الإنجاز:	ساعتان
المادة : الرياضيـــات		المعامل: 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

	التمرين الأول (5 ن) :
1	1) ليكن x عددا حقيقيا ؛ حل المعادلة : $2x-5=3(x-5)$
1	2) ليكن x عددا حقيقيا ؛ حل المعادلة : $(2x+1)(x-\sqrt{2})+3(x-\sqrt{2})=0$
1	3) ليكن x عددا حقيقيا ؛ حل المتراجحة : $3x+2<4x-5$
1	4) أ) ليكن x و y عددين حقيقيين ؛ حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+y=400 \\ 3x+2y=985 \end{cases}$
1	ب) تحتوي قاعة مسرح على صنفين من المقاعد ، ثمن تذكرة أحد الصنفين هو 15 درهما و ثمن تذكرة الصنف الآخر هو 10 درهما. إذا علمت أن القاعة تحتوي على 400 مقعدا و أن المدخول الإجمالي عند الامتلاء الكلي للقاعة هو 4925 دراهم فكم يساوي عدد مقاعد كل صنف ؟
	التمرين الثاني (2 ن):
	ليكن ABC مثلثا متساوي الساقين رأسه A و النقطة M منتصف القطعة $[BC]$ ؛
1	ولتكن T الإزاحة التي تحول A إلى M .
1	1) أنشيء النقطتين B' و C' صورتي النقطتين B و C على التوالي بالإزاحة T
	2) بين أن المثلث $B'MC'$ متساوي الساقين رأسه M .
	التمرين الثالث (4 ن) :
	المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I,J)$ ؛
	نعتبر المستقيم (D) الذي معادلته المختصرة $y=-x+3$
1	و النقط $A(2;5)$ و $B(1;2)$ و $C(-1;4)$ و $M(0;3)$.
0,5	1) تحقق أن النقطة B تنتمي إلى المستقيم (D) و أن النقطة A لاتنتمي إلى المستقيم (D)
1,5	2) بين أن النقطة M هي منتصف القطعة $[BC]$
1	3) أحسب المسافتين AB و AC و استنتج أن المثلث ABC متساوي الساقين رأسه A
	4) أكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) العمودي على المستقيم (D) و المار من M .
	التمرين الرابع (3,25 ن) :
	المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I,J)$.
	1) لتكن f دالة خطية حيث : $f(-2)=6$
0,5	أ) تحقق أن صيغة f هي : $f(x)=-3x$
0,5	ب) أحسب $f(2)$.
	2) نعتبر الدالة التآلفية g حيث : $g(x)=2x-5$
0,5	أ) أحسب $g(2)$؛
0,5	ب) حدد قيمة العدد a إذا علمت أن النقطة $A(a+2,a^2)$ تنتمي إلى مبيان الدالة g.
1,25	3) ليكن x عددا حقيقا ، حل مبيانيا $f(x)=g(x)$.

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

التمرين الخامس (2,75 ن) :

الجدول التالي يعطينا كشفا عن نقط 30 تلميذا في مادة الرياضيات

النقطة	3	7	9	11	13	15	17
عدد التلاميذ/ الحصيص	2	5	7	5	6	2	3
الحصيص المتراكم							

1) أتمم الجدول ؛ — 1,75

2) حدد القيمة الوسطية للمتسلسلة الإحصائية المدروسة؛ — 0,5

3) أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . — 0,5

التمرين السادس (3 ن) :

في الشكل جانبه ،(طول الوحدة بالسنتيمتر) ؛ $SABCD$ هرم منتظم رأسه S و قاعدته المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O حيث : $BC = 4cm$ و الارتفاع SO يساوي $6cm$.

1) بين أن حجم الهرم $SABCD$ يساوي $32\ cm^3$ — 1

2) أحسب المسافة SA — 0,5

3) نعتبر المستوى (NPR) الموازي للمستوى (BCD)

و المار من النقطة M حيث : $SM = \frac{1}{3}SA$

(النقطة M تنتمي إلى $[SA]$)

نحصل على الهرم $SMNPR$ كتصغير للهرم $SABCD$

بين أن : $MN = \frac{1}{3}AB$ — 1

4) استنتج حجم الهرم $SMNPR$. — 0,5