

الصفحة 1/2	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الإنجاز: ساعتان www.9alami.com	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دوره يونيو 2009 صفر كا	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1: (4 نقط)		سلم التقييم																															
1.	نعتبر الدالة التالية f المعرفة بما يلي: $f(x) = -7x + 4$	ن 0.5																															
أ-	احسب $f(0)$ و $f(1)$	ن 0.5																															
ب-	هل النقطة $A\left(\frac{1}{7}, \sqrt{2}\right)$ تنتمي إلى منحنى الدالة f ؟ علل جوابك.	ن 0.5																															
2.	لتكن g الدالة الخطية التي تحقق $g(-1) = 3$	ن 1																															
أ-	حدد معامل الدالة g	ن 1																															
ب-	بين أن النقطة $(-1, \frac{1}{3})$ تنتمي إلى منحنى الدالة g	ن 0.5																															
3.	أرسم منحنى الدالة f ومنحنى الدالة g في نفس المعلم المتعامد المنظم (O, I, J) (نأخذ $OI = OJ = 1\text{cm}$).	ن 1																															
4.	وضح بلون مغاير جزء منحنى الدالة f المتكون من النقط ذات الأرتب الموجب.	ن 0.5																															
التمرين 2 : (4.5 نقطة)																																	
1 -	حل المعادلين التاليين:																																
أ -	$3x - 1 = 2x - 3$	ن 0.5																															
ب -	$x^2 - 1 = 24$	ن 0.5																															
2 -	نعتبر المترابحة التالية: $3(x - 1) < 5 - 3x$	ن 0.25																															
أ-	هل العدد 0 حل للمترابحة ؟ علل جوابك	ن 0.25																															
ب-	حدد جميع حلول هذه المترابحة.	ن 0.75																															
3 -	أ- حل النظمة التالية: $\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + y = 32 \end{cases}$	ن 1																															
ب-	لأداء 3200 درهم كواجب التأمين السنوي لسيارته، دفع أحمد 20 ورقة نقدية من فئة 200 درهم و 100 درهم.	ن 1.5																															
	حدد عدد الأوراق النقدية من فئة 200 درهم و عدد الأوراق النقدية من فئة 100 درهم التي دفعها أحمد.																																
التمرين 3: (2.5 نقطة)																																	
يتمثل الكشف التالي عدد المخالفات التي ارتكبها 15 سائقاً لسيارات أجرة خلال يوم واحد.																																	
4	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0																			
1- أنقل على ورقة الجدول التالي وأتممه :															ن 0.5																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">4</th> <th style="width: 10%;">3</th> <th style="width: 10%;">2</th> <th style="width: 10%;">1</th> <th style="width: 10%;">0</th> <th style="width: 10%;">قيمة الميزة (عدد المخالفات)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>الحصص (عدد السائقين)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															4	3	2	1	0	قيمة الميزة (عدد المخالفات)						الحصص (عدد السائقين)							
4	3	2	1	0	قيمة الميزة (عدد المخالفات)																												
					الحصص (عدد السائقين)																												
2- احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.															ن 0.5																		
3- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.															ن 0.5																		
4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.															ن 1																		

السؤال 3

2/2

التمرين 4: (6 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منمنظم (O, I, J) نعتبر النقطتين $A(2,1)$ و $B(-2,1)$ والمستقيم (D) الذي معادلته المختصرة: $y = -x + 3$

- 1- تحقق أن النقطة A تتبع المستقيم (D) . 0.5 ن
- 2- أحسب المسافتين OA و AB . 1 ن
- 3- أ- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة B . 1 ن
- ب- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (L) العمودي على المستقيم (D) والمار من النقطة A . 1 ن
- 4- حدد زوج إحداثي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$. 0.5 ن
- 5- لتكن A' و B' صوري A و B بالإزاحة T التي تحول النقطة O إلى النقطة M .
 - أ- بين أن: $\overrightarrow{MB'} = \overrightarrow{OB}$ و $\overrightarrow{MA'} = \overrightarrow{OA}$ 1 ن
 - ب- حدد صورة الدائرة التي مركزها O وتمر من النقطة A بالإزاحة T . 1 ن

التمرين 5: (3 نقط)

ليكن $SABCD$ هرما رأسه S وقاعدته المستطيل $ABCD$ حيث

$AB = 8\text{cm}$ و $(ABCD)$ عمودي على المستوى (SA) و

$SA = 2\sqrt{11}\text{cm}$ و $AD = 6\text{cm}$

1- بين أن $AC = 10\text{cm}$ 0.5 ن

2- أ- بين أن المستقيم (SA) عمودي على المستقيم (AC) 0.5 ن

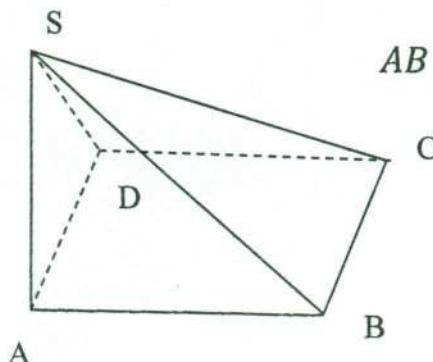
ب- استنتج أن: $SC = 12\text{cm}$ 0.5 ن

3- لتكن C' نقطة من نصف المستقيم $[SC]$ حيث $SC' = 24\text{cm}$

و $SABCD$ تكبرا للهرم $SA'B'C'D'$. 0.5 ن

أ- حدد نسبة التكبير. 0.5 ن

ب- احسب حجم الهرم $SABCD$ واستنتاج حجم الهرم $SA'B'C'D'$ 1 ن



مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الإنجاز: ساعتان 6308 1/1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2009	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

خاص بالمكتوفين

التمرين 1: (8 نقط)

1. نعتبر الدالة التالية f المعرفة بما يلي: $f(x) = -7x + 4$

أ- احسب $f(0)$ و $f(1)$

ب- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة f .

2. لتكن g الدالة الخطية التي تحقق $g(-1) = 3$

أ- حدد معامل الدالة g .

ب- حدد العدد الذي صورته -1 بالدالة g .

3. أ- حل المعادلة $-3x = 3$

ب- حل المتراجحة $0 < f(x) + 3x$

سلم التقييم

ن 2

ن 1

ن 1

ن 1

ن 1.5

ن 1.5

التمرين 2: (8 نقط)

1- حل المعادلات التالية:

أ- $3x - 1 = 2x - 3$

ب- $\frac{x-1}{2} + \frac{x+1}{3} = 0$

ج- $x^2 - 1 = 24$

2- نعتبر المتراجحة التالية: $3(x - 1) - 5 > -3x$

أ- هل العدد 0 حل لهذه المتراجحة؟

ب- حدد جميع حلول هذه المتراجحة.

3- أ- حل النظمة التالية: $\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + y = 32 \end{cases}$

ب- لأداء 3200 درهم كواجب التأمين السنوي لسيارته، دفع أحمد 20 ورقة نقدية من فئتي 200 درهم و 100 درهم.

حدد عدد الأوراق النقدية من فئة 200 درهم و عدد الأوراق النقدية من فئة 100 درهم التي دفعها أحمد.

التمرين 3: (4 نقط)

يمثل الكشف التالي عدد المخالفات التي ارتكبها 15 سائقاً لسيارات أجرة خلال يوم واحد.

4 3 3 3 3 2 2 1 1 1 0 0 0

1- أنقل على ورقةك الجدول التالي وأتممه:

ن 1

قيمة الميزة (عدد المخالفات)	الحصص (عدد السائقين)				
	4	3	2	1	0

2- احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ن 1

3- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

ن 1

4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ن 1