

1	دورة يونيو 2008	امتحان شهادة السلك الإعدادي	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة : فاس - بولمان
2	المعامل : 3		
م.ر	مدة الإنجاز : 2 س		

- يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير مبرمجة؛ - مطلوب من المترشح تعطيل كل أجوبته.		سلم التنقيط
التمرين الأول:		2
يعطي الجدول التالي توزيع تلاميذ أحد الأقسام حسب عدد القصص التي طالعوها خلال سنة دراسية.		
عدد القصص	1 2 3 4	
عدد التلاميذ	10 8 5 2	
(1) حدد منوال هذا التوزيع.		0,5
(2) حدد قيمته الوسطية.		0,5
(3) احسب معدل هذا التوزيع.		1
التمرين الثاني:		5
(1) x عدد حقيقي. حل المتراحة: $2(x-1) \geq 3(x+2)$.		1
(2) x عدد حقيقي.		
أ) حل المعادلة: $(x\sqrt{2}-2)(x-1) - (x\sqrt{2}-2)(2-x) = 0$.		1
ب) حل المعادلة: $x^2 - 9 = 2x - 6$.		1
(3) x و y عدنان حقيقيان. حل، جبريا، النظمة: $\begin{cases} 4x + 3y - 1 = 0 \\ 2x + y - 3 = 0 \end{cases}$		2
التمرين الثالث:		6
في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، نعتبر النقطتين $A(\frac{1}{2}, 1)$ و $B(2, -2)$.		
(1) تحقق أن $y = -2x + 2$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) .		1
(2) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من O والموازي للمستقيم (AB) .		1
(3) بين أن $2x - 4y + 3 = 0$ هي معادلة للمستقيم (Δ) العمودي على (AB) والمار من A .		1,5
(4) نعتبر الإزاحة t التي تحول A إلى B .		
أ) أنشئ النقطة C صورة O بالإزاحة t .		1
ب) احسب إحداثيتي C .		0,5
(5) E نقطة بحيث C منتصف $[BE]$. لتكن (C) الدائرة التي مركزها O وشعاعها OA و (C') صورتها بالإزاحة t . بين أن E تنتمي إلى (C') .		1

2	امتحان شهادة السلك الإعدادي	الموضوع (م.ر)
2	- يونيو 2008 -	المادة : الرياضيات - بولمان

التمرين الرابع:	4
اتفق شخص مع ابنه سعيد على إعطائه درهمين ونصف عن كل تمرين ينجزه، بينما اتفق مع ابنته رجاء على تسليمها 5 دراهم في الأسبوع إضافة إلى درهم ونصف عن كل تمرين تنجزه. ليكن x عدد التمارين المنجزة من طرف أحدهما خلال أسبوع واحد.	
(1 أ) تحقق أن المقدار (بالدرهم) الذي يتسلمه سعيد خلال هذا الأسبوع هو $\frac{5}{2}x$.	0,5
(ب) تحقق أن ما تتسلمه رجاء (بالدرهم) في نفس الأسبوع هو $\frac{3}{2}x + 5$.	0,5
(ج) إذا علمت أن المبلغ الذي حصلت عليه رجاء خلال أسبوع معين هو 11 درهما، فما هو عدد التمارين التي أنجزت؟	0,5
(3) نعتبر الدالة الخطية f بحيث $f(2) = 5$ والدالة g بحيث $g(x) = \frac{3}{2}x + 5$.	
(أ) تحقق أن: $f(x) = \frac{5}{2}x$.	0,5
(ب) هل النقطة $A(2,8)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g ؟	0,5
(ج) أنشئ التمثيلين المبيانيين لكل من f و g في نفس المعلم المتعامد المنظم.	1
(د) حدد، مبيانيا، عدد التمارين التي تمكن كلا من رجاء وسعيد من الحصول على نفس المبلغ الأسبوعي.	0,5
التمرين الخامس:	3
نعتبر هرما حجمه $38,4m^3$ رأسه S وقاعدته مستطيل $ABCD$ بحيث: المستقيم (SA) عمودي على المستوى (ABC) و $SA = 6m$.	
(1) أثبت أن مساحة المستطيل $ABCD$ هي $19,2m^2$.	1
(2) كم سيصبح حجم هذا الهرم إذا قمنا بتصغيره بنسبة $\frac{1}{4}$ ؟	1
(3) علما أن $BD = 8m$. احسب SC .	1

1	دورة يونيو 2008	امتحان شهادة السلك الإعدادي	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة : فاس - بولمان
1	المعامل : 3		
م.ر	مدة الإنجاز : 2 س		
		مادة : الرياضيات	
		موضوع خاص بالمكفوفين	

4,5	التمرين الأول:
	يتوزع قسم مكون من 20 تلميذا كما يلي: أربعة منهم عمرهم 17 سنة وخمسة عمرهم 18 سنة وتلميذان عمرهما 19 سنة والآخرون عمرهم 20 سنة.
1	1- ما هي النسبة المئوية للذين عمرهم 17 سنة؟
1	2- احسب عدد التلاميذ الذين عمرهم 20 سنة.
1,5	3- احسب معدل عمر التلاميذ بهذا القسم.
0,5	4- حدد منوال هذا التوزيع.
0,5	5- حدد القيمة الوسطية لهذا التوزيع.
6,5	التمرين الثاني:
2	1- حدد الأعداد الحقيقية x التي تحقق: $x - 1 \leq \frac{x + 1}{2}$.
2	2- حدد الأعداد الحقيقية x التي تحقق: $2x - \sqrt{2} = 3x - 5\sqrt{2}$.
2,5	3- حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $\begin{cases} 2x - y = 0 \\ 3x - 2y = 2 \end{cases}$.
4	التمرين الثالث:
	قام كتبي بتخفيض كل الأسعار بنسبة 15%.
1	1- إذا علمت أن ثمن كتاب هو 60 درهما، احسب ثمنه بعد التخفيض.
1	2- بلغ ثمن كتاب بعد التخفيض 34 درهما. كم كان ثمنه قبل التخفيض؟
2	3- ليكن x ثمن كتاب قبل التخفيض و y ثمنه بعد التخفيض. احسب y بدلالة x .
2	التمرين الرابع:
2	نعتبر الدالة التآلفية f بحيث $f(1) = 1$ و $f(0) = 2$. ليكن x عددا حقيقيا. احسب $f(x)$.
3	التمرين الخامس:
	نعتبر صندوقا على شكل متوازي المستطيلات القائم ارتفاعه مترين وحجمه 40 مترا مكعبا.
1,5	1- احسب مساحة قاعدته.
1,5	2- كم سيصبح حجمه إذا قمنا بتصغير كل أحره إلى النصف.