

دورة: يونيو 2010
مدة الاجاز: ساعتان
المعامل: 03

الاختبارات الموحدة الجهوية
لنيل شهادة السلك الإعدادي

المترشحون الرسميون والأحرار
مادة: الرياضيات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم
العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية
والتكوين
جهة مكناس- تافيلالت

1/2

يسمح باستعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 نقط)

(1) حل المعادلتين التاليتين:

$$2x - 7 = 2(x - 3) + x \quad (a)$$

$$2x - 3 = \frac{x}{2} + 6 \quad (b)$$

$$(2) \text{ حل المترابحة التالية: } 2x - 3 > \frac{x}{2} + 6$$

$$\begin{cases} 5x + 3y = 69 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

(3) (أ) حل النظمة التالية:

ب) تطبيق:

أراد تلميذ شراء كتب لها نفس الثمن ودفاتر لها نفس الثمن.

إذا علمت أن ثمن 5 كتب و3 دفاتر هو 69 درهما، وأن ثمن 3 كتب و3 دفاتر هو 45 درهما. حدد ثمن الكتاب الواحد وثمن الدفتر الواحد.

التمرين الثاني: (02 نقطان)

نعتبر في المستوى مثلاً **A**, **B**, **C** . النقطة **M** من المستوى هي صورة النقطة **B** بالإزاحة **t** التي تحول النقطة **A** إلى النقطة **C** .

(1) أنشئ المثلث **ABC** ثم أنشئ النقطة **M** .

ب) حدد طبيعة الرباعي **ABMC** .

(2) حدد صورة المستقيم **(AB)** بالإزاحة **t** .

التمرين الثالث: (8 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد و منظم **(J; I; O)**. نعتبر النقطتين **E** $\left(\frac{5}{2}, 0\right)$ و **F** $(0, 5)$.

الجزء الأول: (4 نقط)

(1) أنشئ النقطتين **E** و **F** في المعلم **(O; I; J)** .

سلم
التنقيط

1

1

1

1

1

0.5

1

0.5

1

1/2

<p>ب) بين أن: $5 - 2x = y$ هي المعادلة المختصرة لل المستقيم (EF).</p> <p>ج) أعط المعادلة المختصرة لل المستقيم (D) الموازي لل المستقيم (E) والمار من 0.</p> <p>(2) أ) أعط المعادلة المختصرة لل المستقيم (Δ) العمودي على المستقيم (EF) والمار من 0.</p> <p>ب) بين أن: النقطة (H, 2, 1) هي المسقط العمودي للنقطة 0 على المستقيم (EF).</p>	<p>1</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>1</p>										
<p>الجزء الثاني: (4 نقط)</p>											
<p>نعتبر الدالة التالية f بحيث: $f(0) = 5$ و $f(2) = 1$.</p> <p>(1) أ) بين أن: $f(x) = -2x + 5$ لكل عدد حقيقي x.</p> <p>ب) ارسم في نفس المعلم (O; I; J) التمثيل المباني للدالة f.</p> <p>(2) أ) حدد صيغة الدالة الخطية g التي تمثلها المباني هو المستقيم (Δ).</p> <p>ب) بين أن المستقيمين (EF) و (Δ) متوازيان، ثم حدد مبيانيا إحداثي نقطتين تتقاطعهما.</p>	<p>1.5</p> <p>0.5</p> <p>1</p> <p>1</p>										
<p>التمرين الرابع: (03 نقط)</p>											
	<p>نعتبر المكعب ABCDEFGH حيث $AB=4\text{cm}$</p> <p>النقطة I هي مركز المربع ABCD.</p>										
<p>1) بين أن المستقيمين (CG) و (AC) متعامدان.</p> <p>2) احسب المسافة GI.</p> <p>3) احسب حجم الهرم AEFGH.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>										
<p>التمرين الخامس: (02 نقطتان)</p>											
<p>الجدول التالي يعطي كتل قطع الغيار لعينة أنتجها معمل.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">81</td> <td style="padding: 5px;">80</td> <td style="padding: 5px;">79</td> <td style="padding: 5px;">78</td> <td style="padding: 5px;">الكتلة ب (g)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">10</td> <td style="padding: 5px;">60</td> <td style="padding: 5px;">10</td> <td style="padding: 5px;">20</td> <td style="padding: 5px;">عدد القطع</td> </tr> </table>	81	80	79	78	الكتلة ب (g)	10	60	10	20	عدد القطع	
81	80	79	78	الكتلة ب (g)							
10	60	10	20	عدد القطع							
<p>(1) حدد المعدل الحسابي لهذه العينة من قطع الغيار.</p> <p>(2) حدد النسبة المئوية لقطع التي كتلتها 80 g بما فوق.</p>	<p>1</p> <p>1</p>										