

المادة	الرياضيات	مدة الإنجاز	2 س
المسار	العام / المترشحون المتمدرسون	المعامل	3

سلم التقييط	التمرين الأول (11 نقطة):
3,0 ن	(1) حل المعادلات التالية: $7x + 2 = 0$ و $x + 8 = 3x$ و $\frac{3x-8}{3} = x - 7$
0,75 ن	(2) أ- تحقق أن: $(6x - 1)(x + 2) = 6x^2 + 11x - 2$
0,75 ن	ب- باستعمال السؤال أ- أعلاه، حل المعادلة التالية: $6x^2 + 11x = 2$
2,5 ن	(3) حل المتراجحتين التاليتين: $7x + 5 > 3$ و $\frac{2x}{3} - \frac{1+x}{5} \leq x$
2,0 ن	(4) يتألف أحد أقسام الثالثة ثانوي إعدادي من 40 تلميذا وتلميذة. حدد عدد الإناث وعدد الذكور في هذا القسم، إذا علمت أن عدد الإناث يساوي ثلثي عدد الذكور.
2,0 ن	(5) حل النظامين الآتيتين:
	(أ): $\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 3 \end{cases}$ و (ب): $\begin{cases} 2x + y = 113 \\ x + 2y = 79 \end{cases}$
سلم التقييط	التمرين الثاني (9 نقاط):
1,25 ن	ليكن (Δ) مستقيما في معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ ، مارا من النقطتين $A(-1; -1)$ و $C(5; 1)$
1,25 ن	(1) تحقق أن المعامل الموجه للمستقيم (Δ) هو $a = \frac{1}{3}$ ، ثم استنتج معادلته المختصرة.
0,25 ن	(2) حدد نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الأرتيب.
0,5 ن	(3) ليكن (D) المستقيم الذي معادلته المختصرة: $y = -3x + 16$ في نفس المعلم $(O; I; J)$
0,5 ن	أ- حدد أرتوب النقطة ذات الأفصول 4، إذا علمت أنها تنتمي إلى المستقيم (D)
0,5 ن	ب- هل النقطة $B(3; 7)$ تنتمي إلى المستقيم (D) ؟ (علل جوابك).
1,0 ن	ج- بين أن المستقيمين (Δ) و (D) متعامدان.
0,75 ن	(4) أنشئ المستقيمين (D) و (Δ) في نفس المعلم $(O; I; J)$ مبرزا النقط التالية: A و B و C
1,75 ن	(5) أحسب المسافتين AC و BC ، ثم استنتج طبيعة المثلث ABC
1,0 ن	(6) تحقق أن $I'(4; 4)$ و $J'(1; 3)$ هما منتصفا القطعتين $[BC]$ و $[AB]$ على التوالي.
1,0 ن	(7) نعتبر الإزاحة التي تحول B إلى I'
1,0 ن	أ- تحقق أن صورة النقطة I' بهذه الإزاحة هي النقطة C
1,0 ن	ب- حدد صورة المستقيم $(I'J')$ بهذه الإزاحة معللا جوابك.