

الجزء الأول: (12ن)

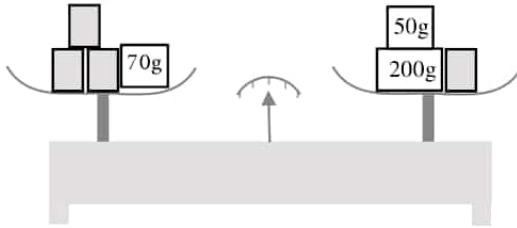
التمرين الأول: (4ن)

(1) أكمل ما يلي:

إذا كان: $x < 3$ فإن: $5x - 1 < \dots$

إذا كان: $x = 3$ فإن: $2x + 2 = \dots$

(2) بين أن العدد (-6) هو حل للمعادلة: $3x + 5 = 2x - 1$



(3) الميزان الآتي في حالة توازن:

- اكتب معادلة تترجم الوضعية.
- ما وزن المكعب الواحد؟

التمرين الثاني: (2,5ن)

إليك العبارة F حيث:

$$F = (x + 3)(2x + 1) - (x^2 - 5)$$

(1) انشر وبسط العبارة F

(2) احسب قيمة F من أجل $x=1$

التمرين الثالث: (2,5ن)

في شهر رمضان ارتفع سعر التمر في السوق ارتفاعا سريعا حيث ارتفع في اليوم الأول بنسبة 25%، ثم في اليوم الثاني ارتفع بنسبة 10% ليصبح سعره 880 DA

- (1) احسب سعر التمر قبل الارتفاع الثاني.
- (2) احسب سعر التمر قبل الارتفاع الأول.

التمرين الرابع (3ن)

ABC مثلث قائم في A بحيث: $AB = 3 \text{ cm}$ و $AC = 4 \text{ cm}$

(1) أنشئ الشكل بدقة.

النقطة A' صورة النقطة A بالانسحاب الذي يحول B إلى C، ثم النقطة C' صورة C بنفس الانسحاب

(2) ما هي صورة المثلث ABC بهذا الانسحاب؟

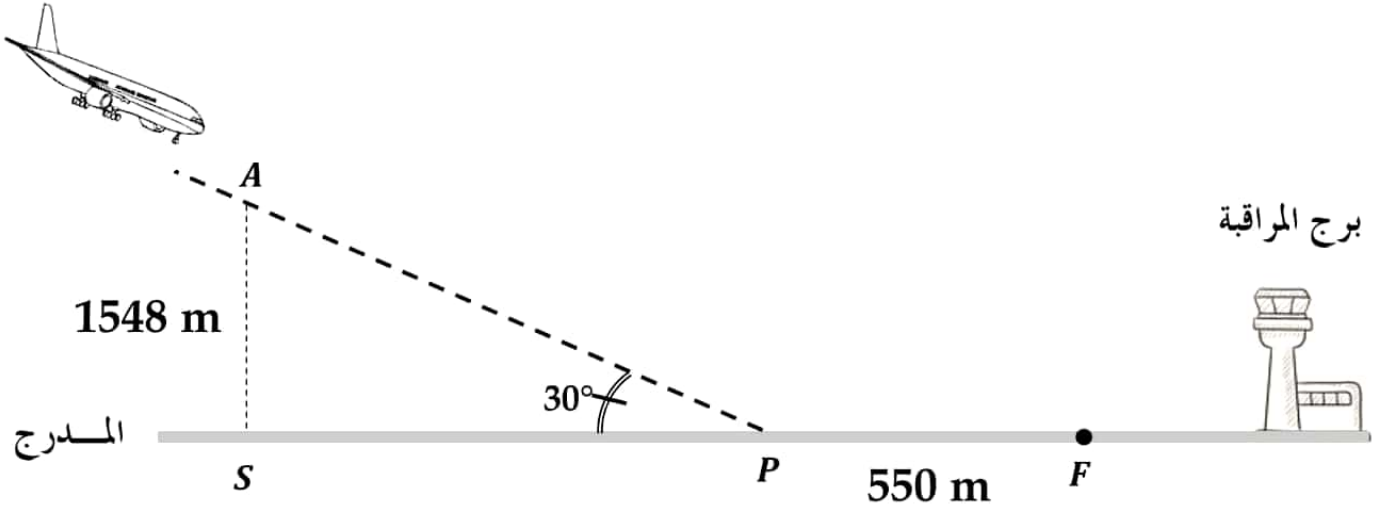
(3) برهن أنه للقطعتين $[A'B]$ و $[AC]$ نفس المنتصف.

(4) احسب مساحة المثلث A'CC'

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الإدماجية:

بمناسبة شهر رمضان الكريم سافر عبد الرحمان لأداء عمرة، في رحلة العودة تريد الطائرة لتحط بمطار عين أرناات على المدرج بزاوية قدرها 30° من مستوى سطح الأرض، ارتفاعها عن سطح الأرض 1548m ثم تمشي على الأرض 550m لمدة 25 ثانية قبل أن تتوقف نهائيا (انظر الشكل):



الجزء الأول:

(1) احسب قياس الزاوية $\widehat{SAP}$

(2) احسب المسافة التي يجب أن تقطعها الطائرة أثناء هبوطها من النقطة A حتى تلامس سطح الأرض عند النقطة P.

الجزء الثاني:

إذا علمت أن الطائرة تحلق بسرعة ثابتة 387 km/h

(3) احسب الوقت الذي استغرقته الطائرة للوصول إلى الأرض.

(4) احسب السرعة التي تسير بها طائرة من النقطة P إلى النقطة F بـ: (m/s) ثم بـ: (km/h)



معلومات:

(SP) : يمثل المدرج.

(AP) : يمثل مسار هبوط الطائرة.

(PF) : يمثل مسار على المدرج حتى تتوقف الطائرة.

بالتوفيق من أساتذة المادة

عطلة سعيدة للجميع