الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سطيف — متوسطة العربي التبسي العلمـــة

المستوى: الثالثة متوســـــط — الأربعاء 15 مـــــاي 2019م

الاختبار الثالث في مادة: الرياضيات — المدة: ســـــــــــــــاعتان

الجزء الأول: (12ن)

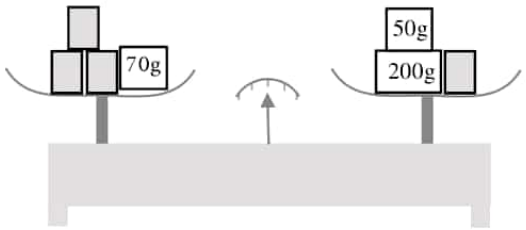
التمرين الأول: (4ن)

1) أكمل ما يلي:

إذا كان: $x = 3$ فإن: $2x + 2 = \cdots$ إذا كان: $x < 3$ فإن: $5x - 1 < \cdots$

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 : $AB = 3\ cm$ و $AC = 4\ cm$

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 $[A'B]$ وَ $[AC]$ نفس المنتصف.

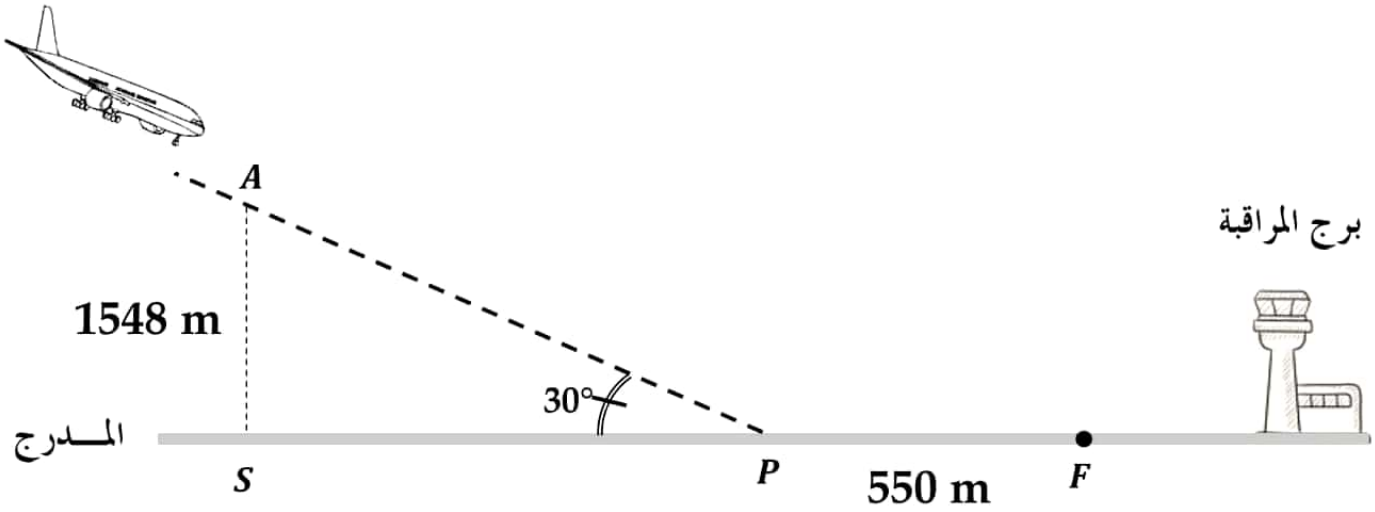
4) احسب مساحة المثلث $A'CC'$

Scanned by CamScanner

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الادماجية:

بمناسبة شهر رمضان الكريم سافر عبد الرحمان لأداء عمرة، في رحلة العودة تريد الطائرة لتحط بمطار عين أرنات 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 قيس الزاوية $\widehat{SAP}$

2) احسب المسافة التي يجب أن تقطعها الطائرة اثناء 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 بـــ: (m/s) ثم بـــ: (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