

المستوى: السنة السادسة	وضعية إدماجية خاصة بالثلاثي	المدرسة الابتدائية بالزواوين
السنة الدراسية: 2019-2020	الأول في الرياضيات	المدرس: إلياس عبد النبي

الوضعية

***السند 1:** جنى فلاح محصوله من البرتقال كُتِلَتْهُ الْجُمْلِيَّة بِالْقَنْطَارِ مضاعف مشترك لـ 9 و 6 مَحْصُورٌ بَيْنَ 240 و 260.

<التعليمة 1: علما وأن المضاعف المشترك الأصغر للمخالف للصفر لـ 9 و 6 هو 18 أثبتت أن الكتلة الجمليّة للبرتقال 252 قنطارا.

***السند 2:** تصدق الفلاح بـ عشر محصوله على الفقراء والمساكين، وصدر 15345 كغ إلى البرازيل بحساب 2 دولار أمريكي للكغ الواحد، وباع الباقي للسوق الداخليّة بـ 1.750 د للكغ الواحد.

<التعليمة 1-2: أحسب ثمن بيع كتلة البرتقال المباعة بالسوق الداخليّة.

<التعليمة 2-2: أحسب ثمن بيع كتلة البرتقال المصدرة للبرازيل بالدينار التونسي علما وأن 1 دولار أمريكي = 2.850 دينار تونسي.

<التعليمة 2-3: أحسب المداخل الصافية التي تحصل عليها الفلاح إذا علمت أن مصاريفه بلغت 25572,500 د.

***السند 3:** في إطار تدعيم استثماره الفلاحي اشترى بالمبلغ الذي تحصل عليه (المداخل الصافية) 35 عجلا للتسمين.

<التعليمة 1-3: أحسب ثمن شراء العجل الواحد المعد للتسمين.

***السند 4:** خرج الفلاح إلى معرض المنتوجات الفلاحية ببنزرت على الساعة 5 صباحا و 25 دق و 29 ث

فتوقف في الطريق مدة ثلاث ساعة لإصلاح عطب في السيارة ووصل إلى المعرض على الساعة 7 صباحا و 47 دق و 37 ث.

<التعليمة 4-1: أحسب المدة الزمنية للسفرة.

<التعليمة 4-2: أحسب المدة الزمنية للسير.

*السند 5: بنى الفلاح إسطبلا للعجول على شكل شبه منحرف (أ ب ج د) قائم الزوايا في أ، وهياً قطعتي

أرض لغراسة نوع جديد من البرتقال لغرض البحث الأولى على شكل مثلثين الأول (س ص ض) والثاني

(ر ز و)، الأبعاد الحقيقية لهذه الأشكال الثلاثة موجودة في الجدول التالي:

الأبعاد الحقيقية بالمتري	الأشكال
أد = 350، ب ج = 200، أب = 175	شبه المنحرف (أ ب ج د)
ض س = 1800، س ص = 1350	المثلث (س ص ض)
زو = رز = ور = 1625	المثلث (ر ز و)

<التعليمة 5-1: ابن تصميمي لشبه المنحرف (أ ب ج د) وفقاً للبيانات.

<التعليمة 5-2: أ- ابن تصميمي للمثلث (س ص ض) وفقاً للبيانات، متبعا للمرحلتين التاليتين:

1- ابن الزاوية [س ص ض، س ص] = 120°.

2- أكمل رسم المثلث.

ب- ما نوع هذا المثلث؟ أعلل.

ج- في نقطة التقاء ارتفاعات هذا المثلث (المركز القائم) سيتم وضع عمود للإنارة، أرسم ارتفاعات

المثلث الثلاثة وعين نقطة التقائهم على التصميم.

<التعليمة 5-3: ابن تصميمي للمثلث (ر ز و) وفقاً للبيانات.

أسأل الله أن يوفقكم في الدنيا والآخرة

المستوى: السنة السادسة

وضعية إدماجية خاصة بالثلاثي

المدرسة الابتدائية بالزاواين

الوضعية

*السند 1: جنى فلاح محصوله من البرتقال كتلته الجملية بالقنطار مضاعف مشترك لـ 9 و 6 محصور بين 240 و 260.

<التعليمة 1: علما وأن المضاعف المشترك الأصغر المخالف للصفر لـ 9 و 6 هو 18 أثبتت أن الكتلة الجمالية للبرتقال 252 قنطارا.

*تحديد مضاعف 18 المحصور بين 240 و 260:

$$240 : 18 = (13 \times 18) + 6$$

مضاعف 21 المحصور بين 240 و 260 $260 = 14 \times 18 = 252$

*يعني المضاعف المشترك لـ 9 و 6 المحصور بين 240 و 260 هو 252.

إذا الكتلة الجمالية للزيتون = 252 ق.

*السند 2: تصدق الفلاح ب عشر محصوله على الفقراء والمساكين، وصدر 15345 كغ إلى البرازيل

بحساب 2 دولار أمريكي للكغ الواحد، وباع الباقي للسوق الداخلية بـ 1.750 د للكغ الواحد.

<التعليمة 1-2: أحسب ثمن بيع كتلة البرتقال المباعة بالسوق الداخلية.

*الكتلة الجمالية للبرتقال = 252 ق = 25200 كغ.

*الكتلة المباعة في السوق الداخلية = 25200 - (15345+2520)

$$= 25200 - 17865 = 7335 \text{ كغ.}$$

*ثمن الكتلة المباعة في السوق الداخلية = 7335 × 1.750 = 12836.250 د.

<التعليمة 2-2: أحسب ثمن بيع كتلة البرتقال المصدرة للبرازيل بالدينار التونسي علما وأن

1 دولار أمريكي = 2.850 دينار تونسي.

*ثمن بيع البرتقال المصدر = 15345 × (2.850 × 2) = 87466.500 د

<التعليمة 3-2: أحسب المداخيل الصافية التي تحصل عليها الفلاح إذا علمت أن مصاريفه

بلغت 25572,500 د.

$$* \text{المداخيل الصّافية} = (87466.500 + 12836.250) - 25572.500 = 74730.250 \text{ د}$$

*السند 3: في إطار تدعيم استثماره الفلاحي اشترى بالمبلغ الذي تحصل عليه (المداخيل الصّافية) 35 عجلا للتسمين.

<التعليمة 1-3: أحسب ثمن شراء العجل الواحد المعدّ للتسمين.

$$\text{ثمن شراء العجل الواحد المعدّ للتسمين} = 74730.250 : 35 = 2135.150 \text{ د}$$

*السند 4: خرج الفلاح إلى معرض المنتوجات الفلاحية ببنزرت على الساعة 5 صباحا و25 دق و29 ث فتوقّف في الطريق مدّة ثلث ساعة لإصلاح عطب في السيّارة ووصل إلى المعرض على الساعة 7 صباحا و47 دق و37 ث.

<التعليمة 1-4: أحسب المدّة الزمنية للسفرة.

$$* \text{المدّة الزمنية المستغرقة في السفر} = 7 \text{ س و} 47 \text{ دق و} 37 \text{ ث} - 5 \text{ س و} 25 \text{ دق و} 29 \text{ ث}$$

$$= 2 \text{ س و} 22 \text{ دق و} 8 \text{ ث.}$$

<التعليمة 2-4: أحسب المدّة الزمنية للسير.

$$* \text{المدّة المستغرقة في السير} = 2 \text{ س و} 22 \text{ دق و} 8 \text{ ث} - 20 \text{ دق}$$

$$= 2 \text{ س و} 2 \text{ دق و} 8 \text{ ث.}$$

*السند 5: بنى الفلاح إسطبلا للعجول على شكل شبه منحرف (أ ب ج د) قائم الزوايا في أ، وهياً قطعتي أرض لغراسة نوع جديد من البرتقال لغرض البحث الأولى على شكل مثلثين الأوّل (س ص ض) والثاني (ر ز و)، الأبعاد الحقيقية لهذه الأشكال الثلاثة موجودة في الجدول التالي:

الأشكال	الأبعاد الحقيقية بالمتر

شبه المنحرف (أ ب ج د)	أ د = 350، ب ج = 200، أ ب = 175
المثلث (س ص ض)	ض س = 1800، س ص = 1350
المثلث (ر ز و)	ز و = ر ز = و ر = 1625

<التعليمة 1-5: ابن تصميمًا لشبه المنحرف (أ ب ج د) وفقا للبيانات.

* الأبعاد على التصميم:

أ د = القاعدة الكبرى = 35000 صم : 5000 = 6 صم.

ب ج = القاعدة الصغرى = 20000 صم : 5000 = 4 صم.

أ ب = الارتفاع = 17500 صم : 5000 = 3 صم.

* البناء الهندسي:

1- أرسم القاعدة الكبرى [أ د].

2- ابن الزاوية القائمة وأحد طول الارتفاع [أ ب].

3- ابن المستقيم الموازي للقاعدة الكبرى المنطلق من ب ثم أحد طول القاعدة الصغرى [ب ج].

4- أصل بين ج ود.

<التعليمة 2-5: أ- ابن تصميمًا للمثلث (س ص ض) وفقا للبيانات ، متبعا المرحتين التاليتين:

1- ابن الزاوية [س ص، س ض، س ض] = 120°.

2- أكمل رسم المثلث.

ب- ما نوع هذا المثلث؟ أعلّل.

ج- في نقطة التقاء ارتفاعات هذا المثلث (المركز القائم) سيتم وضع عمود للإنارة، أرسم ارتفاعات المثلث

الثلاثة وعين نقطة التقائهم على التصميم.

أ- * الأبعاد على التصميم:

ض س = 180000 صم : 18000 = 10 صم.

س ص = 135000 صم : 18000 = 7.5 صم.

* البناء الهندسي:

1- ابن الزاوية [س ض، س ص] = 120°.

2- أكمل رسم المثلث.

ب- المثلث (س ص ض) عامّ لأنّ أضلاعه الثلاثة غير متقايسة.

ج- أرسم كلّ ارتفاع على حدة مع العلم أنّ ارتفاعين من ثلاثة سنتحصّل عليهما بتمديد الضلعين الموافقين لهما وأنّ نقطة التقاء الارتفاعات (أو المركز القائم) ستكون خارج المثلث بما أنّ هذا الأخير مثلث منفرج الزاوية.

<التعليمة 3-5: ابن تصميمًا للمثلث (ر ز و) وفقًا للبيانات.

* الأبعاد على التصميم:

ر ز = ز و = و ر = 162500 صم : 25000 = 6.5 صم.

* البناء الهندسي:

1- أرسم القاعدة [و ز].

2- ابن الرأس الثالث للمثلث عن طريق البركار ثمّ أصل بين الرؤوس الثلاثة.

أسأل الله أن يوفقكم في الدنيا والآخرة