

السند 1:

لفلاح قطعة أرض على شكل شبه منحرف متقايس الضلعين حيث:

قيس القاعدتين	قيس الارتفاع	قيس القاعدة الصغرى
460م	عدد بالم محصور بين 85 و165 إذا طرحنا منه 14م يصبح مضاعفا ل 6 و21.	تقل عن $\frac{3}{5}$ قيس القاعدة الكبرى ب 20م

كلف الفلاح مهندسا ليرسم لهذه الأرض تصميمًا وفق السلم $\frac{1}{4000}$.
(1) أبحث عن قيس البعد الحقيقي للقاعدة الصغرى .

1 مع
2 مع

(2) أبحث عن قيس البعد الحقيقي للقاعدة الكبرى.

1 مع
2 مع

(3) أبحث عن قيس البعد الحقيقي للارتفاع.

1 مع
2 مع

(4) أساعد المهندس على رسم تصميم لهذه الأرض حسب السلم المطلوب.

1 مع
2 مع

3 مع
4 مع

السند 2:

باع الفلاح أرضه واقتنى مصنعا مستطيل الشكل قيس بعدها بالصم 6 و 4 على تصميم منجز وفق السلم $\frac{1}{300}$. دفع فيه مقدما $\frac{5}{7}$ ثمن كلفته الجمليّة والبقية أقساطا شهرية على مدى 5 سنوات. تحمل فاتورة الاستخلاص الشهري العناوين والمبالغ التالية:

العناوين	المبلغ بالدينار
أصل الدين	425.820
الفوائض	102.348
تأمين على الحياة	56
تأمين على الحرائق	12.604
جملة المبلغ المطلوب

(5) أثبت أنّ كلفة شراء المتر المربع الواحد من هذا المصنع بـ 580.195 دينارا.

مع 3

مع 5

السند 3:

يعمل المصنع مدة 8 س و 30 دق عملا فعليًا تتخللها فترة استراحة عند منتصف النهار تدوم 45 دق ويتوقف المصنع عن العمل على الساعة 17. ويعمل المصنع 6 أيام في الأسبوع ويشتغل به 7 عمال و 5 عاملات بأجرة أسبوعية جمليّة تقدر بـ 2625 د. (6) أبحث عن زمن انطلاق المصنع في العمل كل يوم:

مع 1

مع 2

(7) أبحث عن عدد الجملي لساعات العمل الفعلية لجميع العملة في الأسبوع:

مع 1

مع 2

8) أبحث عن الأجرة اليومية لكل فرد من العملة إذا علمت أن العامل يقبض أجرة يومية تفوق الأجرة اليومية للعاملة بـ 2.500د

1-مع

2-مع

السند 4:

ابتعد صاحب المصنع عن جدران مصنعه من كل جهة 3.5م وبني سورا ارتفاعه 3م وترك مدخلا عرضه 6م . بلغت كلفة بناء المتر المربع الواحد من السور بـ 54.600د.
9) أبحث عن كلفة بناء سور المصنع.

--

5-مع

جدول إسناد الأعداد

مع 5	مع 4	مع 3			مع 2	مع 1	المعايير
0	0			0	0	0	انعدام التملك
.	1.5	1.5	1	0.5	2.25.....0.25	2.25.....0.25	دون التملك الأدنى
	3	2			2.5	2.5	التملك الأدنى
5	4.5	3		2.5	3.75.....2.75	3.75.....2.75	التملك الأقصى

السند 1 :

لفلاح قطعة أرض على شكل شبه منحرف متقايس الضلعين حيث:

قيس القاعدة الصغرى	قيس الارتفاع	قيس مجموع القاعدتين
تقل عن $\frac{3}{5}$ قيس القاعدة الكبرى بـ 20م	عدد بالم محصور بين 85 و 165 إذا طرحنا منه 14م يصبح مضاعفا لـ 6 و 21.	460م

كلف الفلاح مهندسا ليرسم لهذه الأرض تصميمًا وفق السلم $\frac{1}{4000}$.

(1) أبحث عن قيس البعد الحقيقي للقاعدة الصغرى.



$$60 = 8 : (20 + 460)$$

قيس البعد الحقيقي للقاعدة الصغرى:

$$160 = 20 - (3 \times 60)$$

(2) أبحث عن قيس البعد الحقيقي للقاعدة الكبرى.

$$300 = 5 \times 60$$

(3) أبحث عن قيس البعد الحقيقي الارتفاع.

م.م. أ لـ 6 و 21 هو 42

$$165 : 42 = 3 \text{ والباقي } 39$$

قيس الارتفاع

$$140 = 14 + (39 - 165)$$

(4) أساعد المهندس على رسم تصميم لهذه الأرض حسب السلم المطلوب.

البعد على التصميم للقاعدة الصغرى:

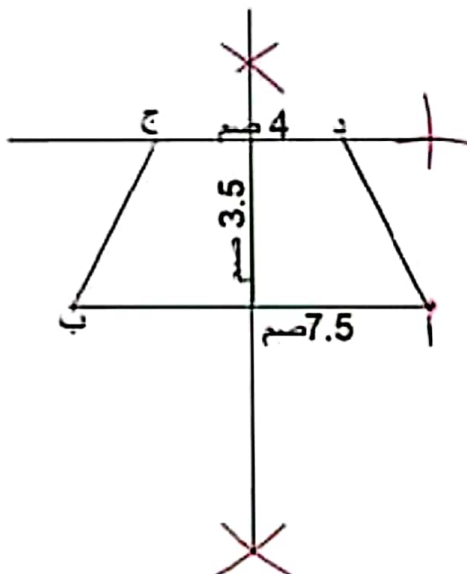
$$16000 \text{ صم} : 4000 = 4 \text{ صم}$$

البعد على التصميم للقاعدة الكبرى:

$$30000 \text{ صم} : 4000 = 7.5 \text{ صم}$$

البعد على التصميم للارتفاع:

$$14000 \text{ صم} : 4000 = 3.5 \text{ صم}$$



السند 2:

باع الفلاح أرضه واقتنى مصنعا مستطيل الشكل قيس بعدها بالصم 6 و 4 على تصميم منجز وفق السلم $\frac{1}{300}$. دفع فيها مقدما $\frac{5}{7}$ ثمن كلفتها الجمالية والبقية أقساطا شهرية على مدى 5 سنوات. تحمل فاتورة الاستخلاص الشهري العناوين والمبالغ التالية:

العناوين	المبلغ بالدينار
أصل الدين	425.820
الفوائض	102.348
تأمين على الحياة	56
تأمين على الحرائق	12.604
جملة المبلغ المطلوب

أثبت أن كلفة شراء المتر المربع الواحد من هذا المصنع بـ 580.195 دينارا.

قيس البعد الحقيقي لطول المصنع:

$$6 \times 300 = 1800 \text{ صم} = 18 \text{ م}$$

قيس البعد الحقيقي لعرض المصنع:

$$4 \times 300 = 1200 \text{ صم} = 12 \text{ م}$$

مساحة المصنع

$$12 \times 18 = 216 \text{ م}^2$$

قيمة فاتورة الاستخلاص الشهري:

$$425.820 + 102.348 + 56 + 12.604 = 596.772 \text{ د}$$

المبلغ المدفوع خلال 5 سنوات

$$5 \times 12 \times 596.772 = 35806.320 \text{ د}$$

الكلفة الجمالية لشراء المصنع:

$$(35806.320 : 2) \times 7 = 125322.120 \text{ د}$$

كلفة شراء المتر المربع الواحد من المصنع:

$$125322.120 : 216 = 580.195 \text{ د}$$

مع 3

مع 5

السند 3:

يعمل المصنع مدة 8س و 30دق عملا فعليًا تتخللها فترة استراحة عند منتصف النهار تدوم 45دق ويتوقف المصنع عن العمل في الساعة 17. ويعمل المصنع 6 أيام بالأسبوع ويشتغل به 7 عمال و 5 عاملات بأجرة أسبوعية جمالية تقدر بـ 2625د.

أبحث عن زمن انطلاق المصنع في العمل كل يوم:

$$17 \text{ س} - (8 \text{ س} + 30 \text{ دق} + 45 \text{ دق}) = 7 \text{ س} + 45 \text{ دق}$$

أبحث عن عدد الجملي لساعات العمل الفعلية لجميع العملة في الأسبوع:

$$7 \text{ س} + 45 \text{ دق} = 6 \times 12 \times 558 \text{ س}$$

أبحث عن الأجرة اليومية لكل فرد من العملة إذا علمت أن العامل يقبض عن كل يوم عمل أكثر من العاملة بـ 2.500د

$$\text{أجرة العامل} = \text{أجرة العاملة} + 2.500 \text{ د}$$

$$\text{الأجرة الأسبوعية} = \text{أجرة 12 عاملة في الأسبوع} + (6 \times 7 \times 2.500) = 2625 \text{ د}$$

أجرة العاملة في الأسبوع

$$2625 - 105 = 210 : 12 = 210$$

الأجرة اليومية للعاملة الواحدة:

$$210 : 6 = 35 \text{ د}$$

الأجرة اليومية للعامل الواحد:

$$37.500 \text{ د} = 2.500 + 35$$

السند 4:

ابتعد صاحب المصنع عن جدران مصنعه من كل جهة 3.5م وبني سورا ارتفاعه 3م وترك مدخلا عرضه 6م. بلغت كلفة بناء المتر المربع الواحد من السور بـ 54.600د. أبحث عن كلفة بناء سور المصنع.

قيس طول سور المصنع

$$18 = (2 \times 3.5) + 25 \text{ م}$$

قيس عرض سور المصنع

$$12 = (2 \times 3.5) + 19 \text{ م}$$

قيس محيط سور المصنع:

$$88 = 2 \times (19 + 25) \text{ م}$$

قيس مساحة سور المصنع:

$$246 \text{ م}^2 = 3 \times (6 - 88)$$

كلفة بناء سور المصنع:

$$13431.600 \text{ د} = 54.600 \times 246$$