10 أتدرّب على حلّ المسائل

1) أ- استقرّ مهاجر ببلده تونس واستثمر أمواله في بعث مشروع فلاحيّ عصري يتمثّل في شراء أرض وغراستها كروما للتّصدير وريّها بوسائل الريّ قطرة/ قطرة. هذا الجدول يحوصل مختلف النّفقات لبعث المشروع.

	ثمن الوحدة بالدّينار	المبلغ الجملي بالدّينار
شراء أرض تمسح 2,25 هـا	48500	109125
شراء 338 مترا من القنوات البلاستيكيّة الصّالحة للرّي	1,2	405.6
شراء 1200 حنفيّة لتوزيع الماء قطرة/قطرة	0.140	168
مصاريف تهيئة الأرض (حفر وحراثة)		185225
مصاريف تركيب وسائل الريّ		430,9
ربط قنوات الريّ من السدّ إلى المشروع		520,5
كلفة المشروع بالدينار		295875
كلفة المتر المربّع الواحد		13.15

- أبحث على كرّاس المحاولات عن الأعداد المناسبة لفراغات الجدول.

ب- يتضمّن المشروع الفلاحيّ 1200 شجرة كروم، بعد 3 سنوات من العمل والصيّانة أصبح معدّل إنتاج الشّجرة الواحدة من العنب 28,5 كغ. قام صاحب المشروع بتصدير الإنتاج إلى السّوق الأوروبيّة المشتركة بعد تعبئته في صناديق ذات 20 كغ. بيع الواحد منها بـ 36 أورو وبلغت كلفة التّصدير بالدّينار 1537,2.

- أبحث عن عدد الصّناديق المعدّة للتّصدير.
- أثبت أنّ الدّخل الصّافي من بيع العنب بالدّينار: 94496,4 علما وأنّ صرف 1 أورو بالبنك المركزي التّونسي في تلك الفترة 1,560 د.

ب) كتلة الإنتاج (كغ): 1200 × 28,5 = 34200
عدد الصناديق : 34200 : 20 = 1710
ثمن بيع الإنتاج (أورو): 1710 × 36 = 61560
(بالدينار): 61560 × 1,560 = 96033,6
الدخل الصافي: 96033,6 – 1537,2 = 94496,4

ج- وزّع المستثمر مصاريف بعث المشروع أقساطا متساوية يقتطعها من مداخيل 5 سنوات متتالية.

- أحسب الدّخل السّنويّ الصّافي خلال هذه السّنة الأولى من الإنتاج.

ج) الدخل السنوي الصافي خلال السنة الأولى :
35321,4 = (5 : 295875) – 94496,4

2) دخل أحد أقارب العمّ مسك المستشفى يوم الاثنين في السّاعة 9 و 30 دق صباحا وخرج منه سليما معافى يوم الجمعة من نفس الأسبوع في السّاعة 13 و 30 دق وخلال فترة إقامته تناول المريض الأدويّة التّالية :

أ- مشروبا : بمعدّل 3 جرعات في اليوم تبلغ الجرعة الواحدة 2,5 صل علما وأنّه لم يتناول في اليوم الأخير إلا جرعة واحدة. وأنّ المشروب معلّب في قوارير سعة الواحدة 20 صل.

ب- حقنا بمعدل حقنة كل 8 ساعات سعة الحقن الجمليّة بالصّل 66 وأنّه حُقن أوّل حقنة بعد 8 ساعات من ساعة دخوله المستشفى.

ج- حبوبا كتلتها الجمليّة : 88 دسغ كتلة الحبّة الواحدة منها 5,5 دسغ

- أحدّد بالصّل كميّة الدّواء «المشروب» الذي تجرّعه المريض خلال فترة إقامته بالمستشفى.
- أحدّد عدد قوارير «المشروب» المستعملة والكميّة المتبقيّة في آخر قارورة.
- أحدّد ساعة حقنه بالحقنة الأخيرة.
- أحدّد كميّة الدّواء الّذي تحويه الحقنة الواحدة.
- أحدّد عدد الحبّات الّتي تناولها المريض كلّ 24 ساعة.

1) مدّة الإقامة بالمستشفى:
4 أيام و 4 ساعات = 100 ساعة.
* كمية المشروب الذي تجرعه المريض: 2,5 × (3 + 4) × 2,5 = 2,5 × (12 + 1) = 32,5 صل.
* عدد القوارير المستعملة: 2
الكمية المتبقية في آخر القارورة: 40 – 32,5 = 7,5 صل
* ساعة حقنه بالحقنة الأخيرة:
100 – 96 = 4 ⇐ 13 س و 30 دق – 4 = 9 س و 30 دق (يوم الجمعة)
* عدد الحقن: 96 : 8 = 12
كمية الدواء بالحقنة الواحدة: 66 : 12 = 5,5 صل
* عدد الحبوب 88 : 5,5 = 16 في 100 س
* في 24 ساعة : $\frac{24 \times 16}{100}$ = 4

مكتبتي
www.mektabeti.com

11 أوظّف مكتسباتي وأقيمّها

1) القطار الّذي يربط بين مدينة النّورس وضواحيها الشرّقية يتكوّن من أربع عربات إحداها درجة أولى وبقيّتها درجة عاديّة.

تتّسع العربة الواحدة لـ 120 راكبا يدفع كلّ منهم ثمن تذكرته لسفرة واحدة (ذهابًا فقط أو إيّابًا فقط) في الدّرجة الأولى 0,900 د وفي الدّرجة الثّانية 0,650 د.

يتراوح العدد الفعلّي للمسافرين بين العدد الأقصى المنصوص عليه وثلثه.

ينطلق أوّل قطار من مدينة النّورس في السّاعة السّادسة صباحا ويقضي في قطع المسافة كاملة 30 دق لينطلق في الاتّجاه المعاكس في السّاعة 6 و36 دق. يتواصل الأمر على هذا النّحو من التّواتر إلى غاية منتصف اللّيل و 36 دق ساعة انطلاق آخر قطار من آخر ضاحية في اتّجاه مدينة النّورس

1- أتمّ تعمير بطاقة سير القطار الموجودة بكرّاس الرّياضيات تمرين عدد 1 ص 7

بطاقة سير القطار

ساعة الانطلاق من مدينة النورس	6:00	7.12	8:24	9:36	10:48	12:00	13:12	15:36	16:48	18:00	19:12	20:24	21:36	22:48	24.00
ساعة الوصول إلى آخر ضاحية	6:30	7:42	8:54	10:6	11:18	12:30	13:42	16:06	17:18	18:30	19:42	20:54	22:06	23:18	24.30
ساعة الانطلاق من آخر ضاحية	6:36	7:48	9:00	10:12	11:24	12:36	13:48	16:12	17:24	18:36	19:48	21:00	22:12	23:24	24:36
ساعة الوصول إلى مدينة النورس	7:06	8.18	9:30	10:42	11:54	13:06	14:18	16:42	17:54	19:06	20:18	21:30	22:42	23:54	25.06

2- أحسب عدد الرّحلات الكاملة (ذهابا وإيّابا) التي تتمّ خلال يوم واحد.

2) عدد الرحلات الكاملة في اليوم الواحد: 15

3- أحسب عدد المسافرين الأقصى وعددهم الأدنى ثمّ معدّل عددهم بكلّ درجة بالنّسبة إلى رحلة كاملة واحدة (ذهابا وإيابا).

3) عدد المسافرين الأقصى: (120 × 4) = 960
عدد المسافرين الأدنى: 40 × 4 × 2 = 320
معدّل عدد المسافرين بالدرجة الأولى (120 + 40): 2 = 80
معدل عدد المسافرين بالدرجة العادية 80 × 3 = 240

مكتبتي
www.mektabeti.com

4- أحسب معدّل مداخيل الشّركة من هذا القطار خلال يوم كامل.

د – معدّل مداخيل الشركة خلال يوم كامل 20

د 6840 = 30 × [(0,650 × 240) + (3,900 × 80)]

5- أقيّم مستوى نجاحي بالجدول عدد 1 على كرّاس الرّياضيات ص 8

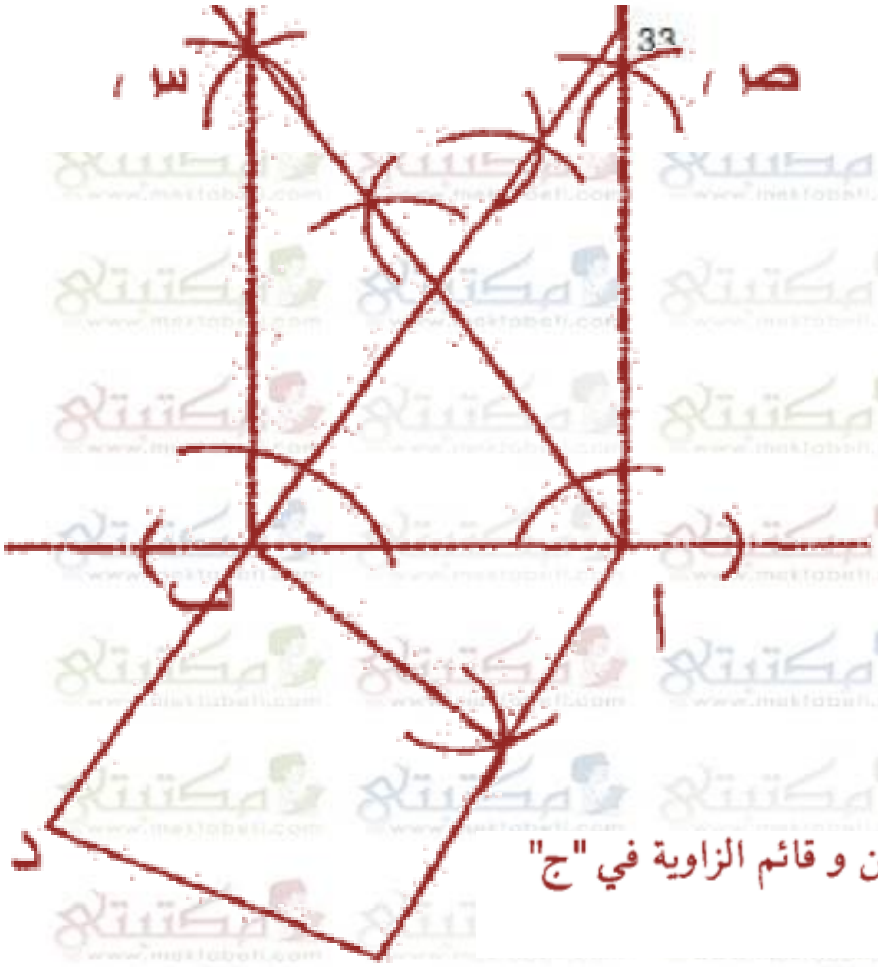
2) رسمت أمل قطعة مستقيم [أ ب] قيس طولها بالصم 5 ثمّ جعلت النّقطة «أ» رأسا للزّاوية [أب،أس] والنقطة «ب» رأسا للزّاوية [ب أ، ب ص] بحيث :

- $\widehat{\text{ب أس}} = \widehat{\text{أ ب ص}} = 45°$

- [أ س) و [ب ص) يتقاطعان في النّقطة ج.

ثمّ جعلت القطعة [أج] عرضا للمستطيل أج د هـ بحيث [ج ب] جزء من أحد طوليه وقيسها $\frac{1}{2}$ ج د.

- عيد العمل الّذي قامت به أمل محترما نفس المراحل.
- ما نوع المثلّث أ ب ج ؟ (أعلّل إجابتي)
- ما نوع الشّكل أ ب د هـ الّذي تحصّلت عليه ؟



-أ ب ج مثلث متقايس الضلعين و قائم الزاوية في "ج"

-أب د هـ شبه منحرف

مكتبتي
www.mektabeti.com