

[سلسلة يوم بعد يوم وضعية إدماجية محلولة]

المستوى: رابعة متوسط

الأستاذ: بوزيدي حمزة

نص الوضعية الإدماجية 05:

في السنة الماضية اشترى خالد من معرض الكتاب 8 كتب علمية و 3 مصاحف بـ 5000 DA، واشترى زميله محمد كتابين علميين ومصحف واحد بـ 1400 DA. لكن عند زيارته للمعرض هذا العام وجد أن سعر الكتاب العلمي انخفض بنسبة 10 % وسعر المصحف ارتفع بنسبة 5 %.

رغم تغيير الأسعار قرّر خالد اقتناء مجموعة من الكتب تتكون من 5 كتب علمية و 4 مصاحف مع تغليفهم وتقديمهم كهدايا لزملائه التاجحين في شهادة التعليم المتوسط.

إذا علمت أن:

◀ ثمن الغلاف الواحد يتراوح بين 80 DA و 120 DA حسب نوعيتها.
◀ مصاريف التنقل لمعرض الكتاب 780 DA.
◀ يملك خالد مبلغ قدره 6000 DA.

① جـد أكبر ثمن ممكن للغلاف الواحد حتى لا تفوق التكلفة المبلغ الذي بحوزة خالد.

♥ زكاة العلم نشره ♥

كل التوفيق لأبطالنا في امتحان شهادة التعليم المتوسط 2024



[المبادرة للرياضيات]
الأستاذ بوزيدي حمزة
f@e

[تصحيح مقترح للوضعية الإدماجية رقم 04]

المستوى: رابعة متوسط

الأستاذ: بوزيدي حمزة

خطّة لحل الوضعية:

- 1 نقوم بحساب السعر الخاص بالسنة الماضية لكل من الكتاب العلمي الواحد والمصحف الواحد.
- 2 نحسب الأسعار بعد التخفيض والزيادة باستعمال قوانين النسب المئوية.
- 3 نقوم بحساب التكلفة الاجمالية، بعد ذلك نحدد المبلغ المتبقي عنده.
- 4 نستنتج أكبر ثمن ممكن للغلاف الواحد.

1 حساب سعر الكتاب العلمي الواحد والمصحف الواحد:
نضع:

سعر الكتاب العلمي الواحد x
سعر المصحف الواحد y

$$\begin{cases} 8x + 3y = 5000 \dots (1) \\ 2x + y = 1400 \dots (2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x + 3y = 5000 \dots (1) \\ 2x + y = 1400 \dots (2) \end{cases}$$

بضرب المعادلة (2) في العدد -4

$$-4(2x + y = 1400)$$

$$-8x - 4y = -5600 \dots (3)$$

بجمع المعادلتين (1) و (3) طرفا لطرف:

$$8x + 3y - 8x - 4y = 5000 - 5600$$

$$-y = -600$$

$$-y = -600$$

$$y = \frac{-600}{-1}$$

$$y = 600$$

بتعويض قيمة y في المعادلة (2) نجد:

$$2x + y = 1400$$

$$2x + 600 = 1400$$

$$2x = 1400 - 600$$

$$2x = 800$$

$$2x = 800$$

$$x = \frac{800}{2}$$

$$x = 400$$

اذن

سعر الكتاب العلمي الواحد $400 DA$ سعر المصحف الواحد $600 DA$

2 حساب الأسعار الجديدة بعد التخفيض والزيادة:

تعيين سعر الكتاب العلمي:

$$y = \left(1 - \frac{t\%}{100}\right) x$$

$$y = \left(1 - \frac{10}{100}\right) \times 400$$

$$y = (1 - 0.1) \times 400$$

$$y = 0.9 \times 400$$

$$y = 360$$

السعر الجديد للكتاب العلمي هو $360 DA$.

تعيين سعر المصحف:

$$y = \left(1 + \frac{t\%}{100}\right) x$$

$$y = \left(1 + \frac{5}{100}\right) \times 600$$

$$y = (1 + 0.05) \times 600$$

$$y = 1.05 \times 600$$

$$y = 630$$

السعر الجديد للمصحف هو $630 DA$.

3 حساب التكلفة الاجمالية (تكلفة الشراء والتنقل):

$$(5 \times 360) + (4 \times 630) + 780 = 5100$$

التكلفة الاجمالية تساوي $5100 DA$.

$$6000 - 5100 = 900$$

المبلغ المتبقي عنده هو $900 DA$.

4 تحديد أكبر ثمن ممكن للغلاف الواحد:

$$\frac{\text{المبلغ المتبقي}}{\text{عدد الأغلفة}} = \frac{900}{9} = 100$$

أكبر ثمن ممكن للغلاف الواحد هو $100 DA$.