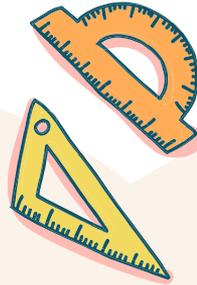


إيجاد النسب المئوية ذهنيا



@amal almazroai

التاريخ

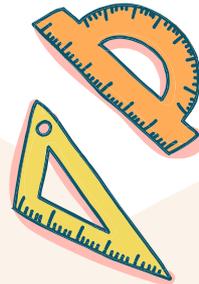
الحصّة

اليوم

عندما تختار طريقك في
الحياة لا تغيره بمجرد
ال فشل بل حاول أن تنتصر
عليها بقوة إرادتك و
المواصلة في طريقك نحو
النجاح
و تذكر أن أول مفتاح
للنجاح هو الفشل

فكرة الدرس

أحسب النسب المئوية ذهنياً.



استعداً



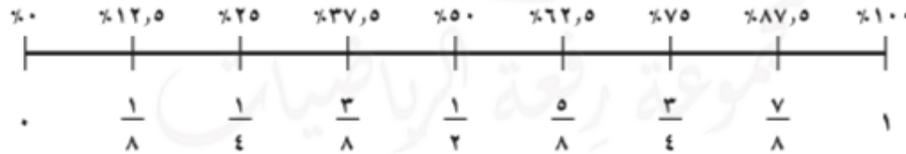
أنواع الكتب	عددتها
علمية	٤١٠
أدبية	٩٠
دينية	١٢٠
عامة	٣٦
فنية	٤
مخطوطات	٨

كتب: تحتوي مكتبة على مجموعة متنوعة من الكتب كما هو مبين في الجدول المجاور .

- ١ إذا كان تاريخ إصدار ٧٥٪ من الكتب الدينية بعد عام ١٤٢٠ هـ، فكيف يمكنك إيجاد ٧٥٪ من ١٢٠ ذهنيًا؟
- ٢ استعمل الرياضيات الذهنية لإيجاد عدد الكتب الدينية الصادرة بعد عام ١٤٢٠ هـ.
- ٣ إذا كان ٢٥٪ من المخطوطات أصلية (غير مصورة)، فاستعمل الرياضيات الذهنية لإيجاد عدد المخطوطات الأصلية.



عندما تقوم بحساب نسبة مئوية شائعة، مثل ٢٥٪ أو ٧٥٪، فإنه من السهل عليك استعمال الكسر الاعتيادي المكافئ لها، ويبين خط الأعداد أدناه بعض المتكافئات من النسب المئوية والكسور الاعتيادية.



تطوير - إنتاج - توثيق



@amal almazroai

وبما أن بعض النسب تستعمل بشكل متكرر أكثر من غيرها فمن المفيد أن تعرف المتكافئات المبينة أدناه.

نسبة مئوية وكسور اعتيادية متكافئة

$\frac{1}{10} = \%10$	$\frac{1}{8} = \%12\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6} = \%16\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5} = \%20$	$\frac{1}{4} = \%25$
$\frac{3}{10} = \%30$	$\frac{3}{8} = \%37\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3} = \%33\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5} = \%40$	$\frac{1}{2} = \%50$
$\frac{7}{10} = \%70$	$\frac{5}{8} = \%62\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} = \%66\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5} = \%60$	$\frac{3}{4} = \%75$
$\frac{9}{10} = \%90$	$\frac{7}{8} = \%87\frac{1}{2}$	$\frac{5}{6} = \%83\frac{1}{3}$	$\frac{4}{5} = \%80$	$1 = \%100$

أمثلة

استعمال الكسور الاعتيادية في الحساب الذهني

احسب ٢٠٪ من ٤٥ ذهنيًا .

$$٢٠٪ من ٤٥ = ٤٥ \times \frac{١}{٥} = ٩$$

استعمل الكسر الاعتيادي المكافئ لـ ٢٠٪.

احسب $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪ من ٩٣ ذهنيًا.

$$\frac{١}{٣} ٣٣٪ من ٩٣ = ٩٣ \times \frac{١}{٣} = ٣١$$

تحقق من فهمك:

احسب ما يأتي ذهنيًا:

أ) 25% من ٣٢

إرشادات للدراسة

الضرب في الكسور العشرية

للضرب في ٠,١ حرك

الفاصلة العشرية منزلة

واحدة إلى اليسار، وللضرب

في ٠,٠١ حرك الفاصلة

العشرية منزلتين إلى

اليسار.

تطوير - إنتاج - توزيع

تحقق من فهمك: (ب) $\frac{1}{4}$ ١٢٪ من ١٦٠



تحقق من فهمك: (ج) ٨٠٪ من ٤٥



مثال من واقع الحياة



رياضة: فازت إحدى فرق كرة القدم السعودية بـ ٨٠٪ من المباريات التي لعبتها هذا العام. إذا كان الفريق قد لعب ٢٠ مباراة، فما عدد المباريات التي فاز بها؟

الطريقة الأولى استعمال كسر اعتيادي

$$\begin{aligned} ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ٢٠ \times \frac{٨٠}{١٠٠} = ١٦ \\ \text{فكر: } \frac{٨٠}{١٠٠} &= \frac{٤}{٢٥} \text{، إذن، } ٢٠ \times \frac{٤}{٢٥} = ١٦. \end{aligned}$$

الطريقة الثانية استعمال كسر عشري

$$\begin{aligned} ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ٠,٨ \times ٢٠ = ١٦ \\ \text{فكر: } ٠,٨ &= \frac{٨}{١٠} = \frac{٢}{٢٥} \text{، إذن، } ٢٠ \times \frac{٢}{٢٥} = ١٦. \end{aligned}$$

إذن، فاز الفريق بـ ١٦ مباراة.

تحقق من فهمك:



ز) قماش : باع صاحب محل للأقمشة ٢٠٪ من أحد الأنواع. إذا كان لديه ١٥,٥٠ مترًا من هذا النوع، فما عدد الأمتار المباعة؟

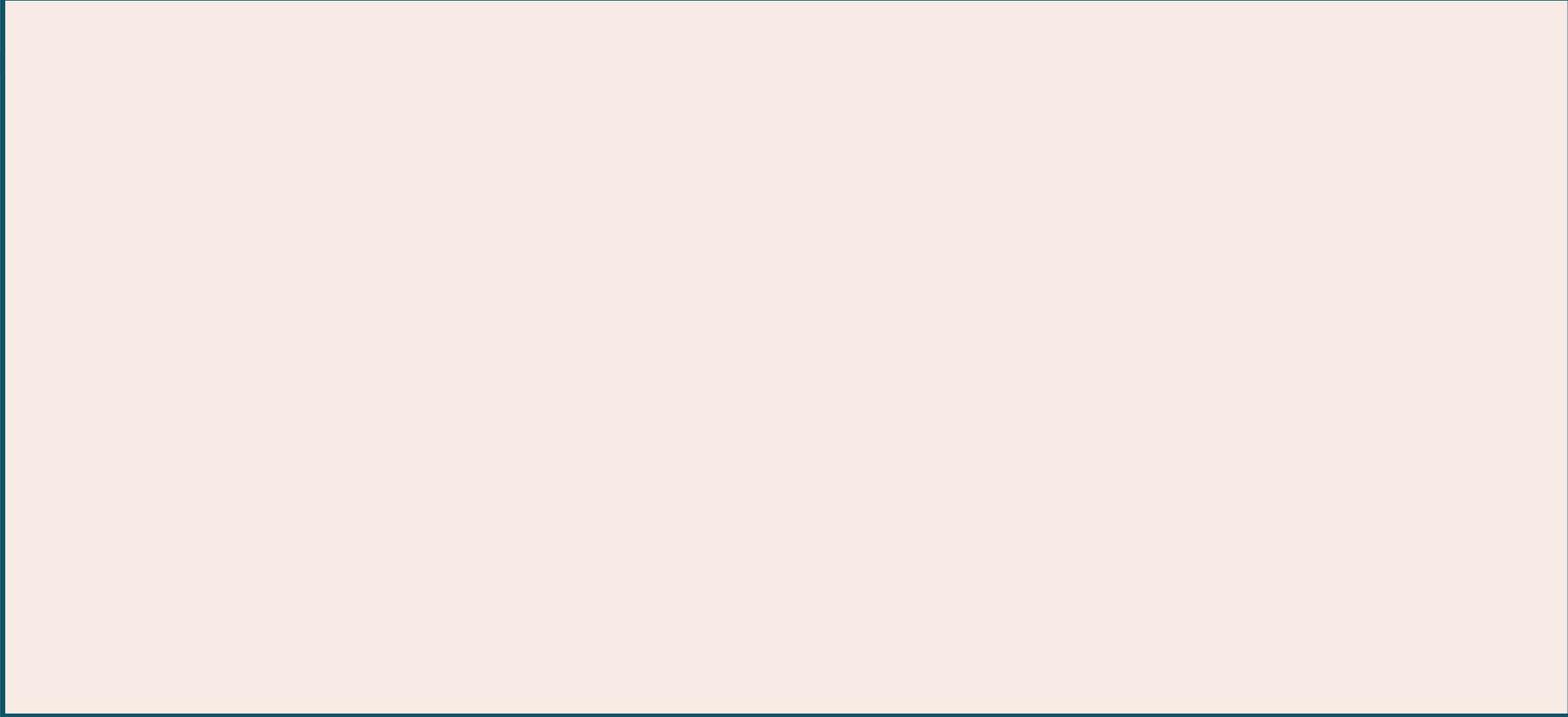
مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

تأكد 

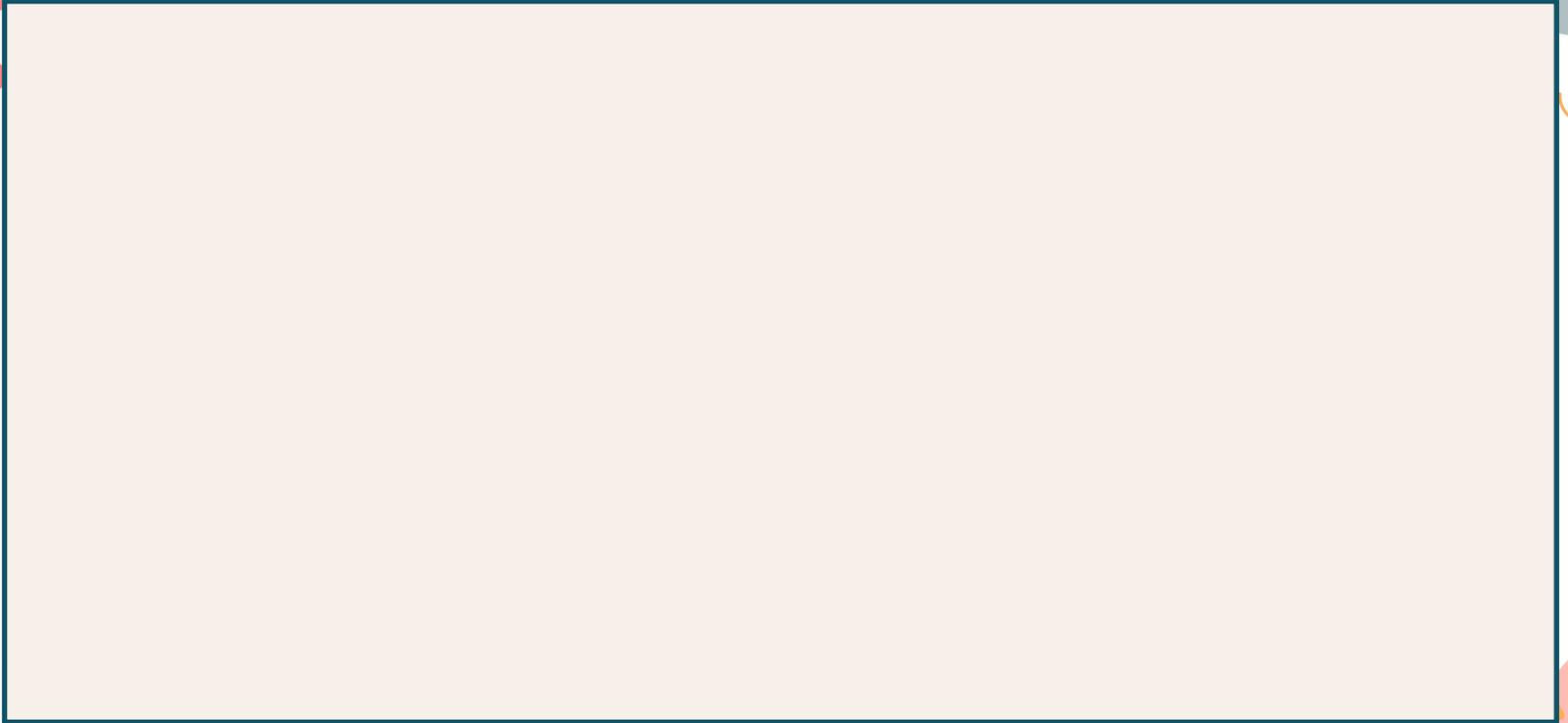
احسب ذهنيًا:

١ ٥٠٪ من ١٢٠



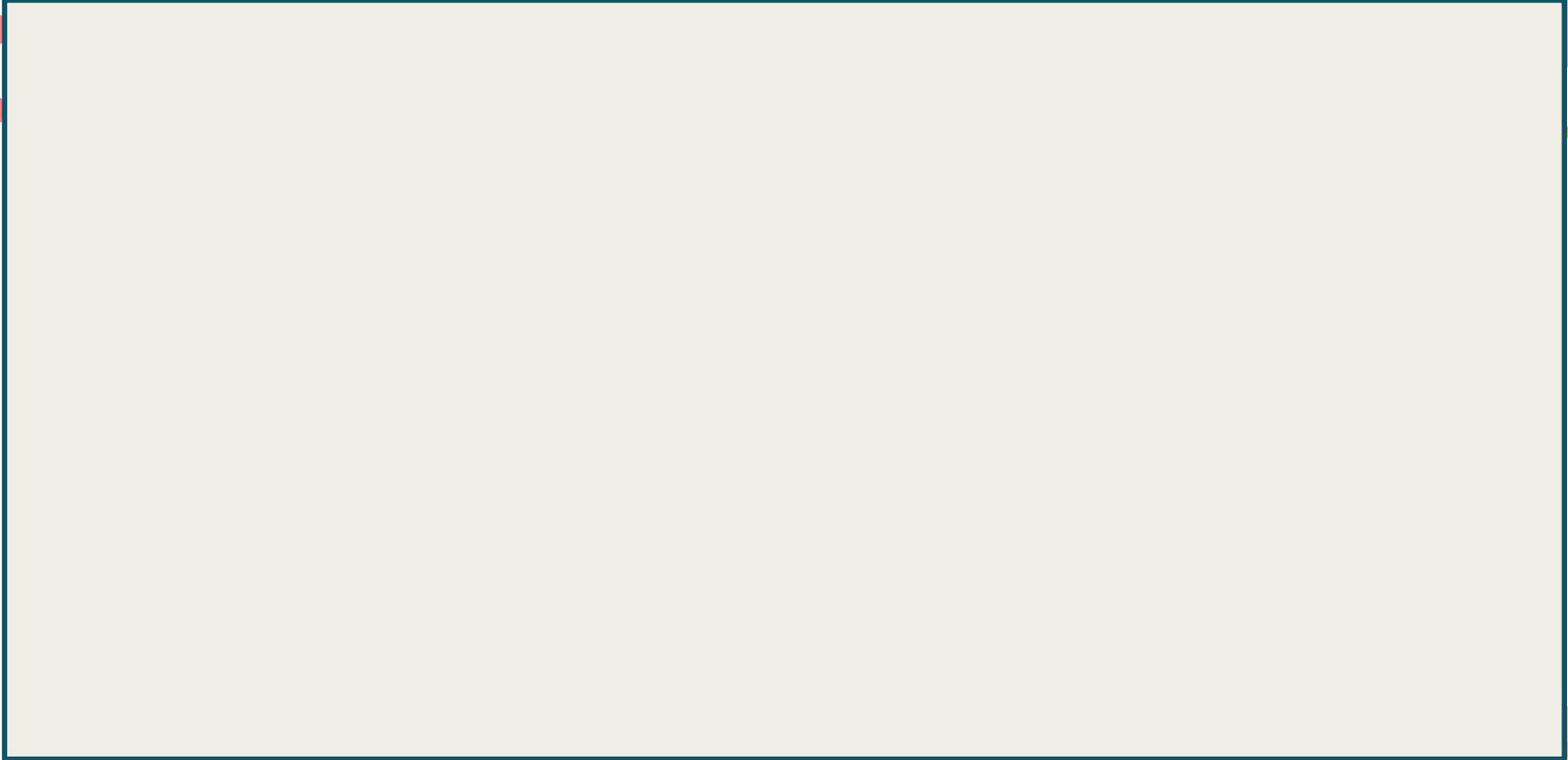
تأكد ✓

٢ $\frac{1}{3}$ ٣٣٪ من ٦٠



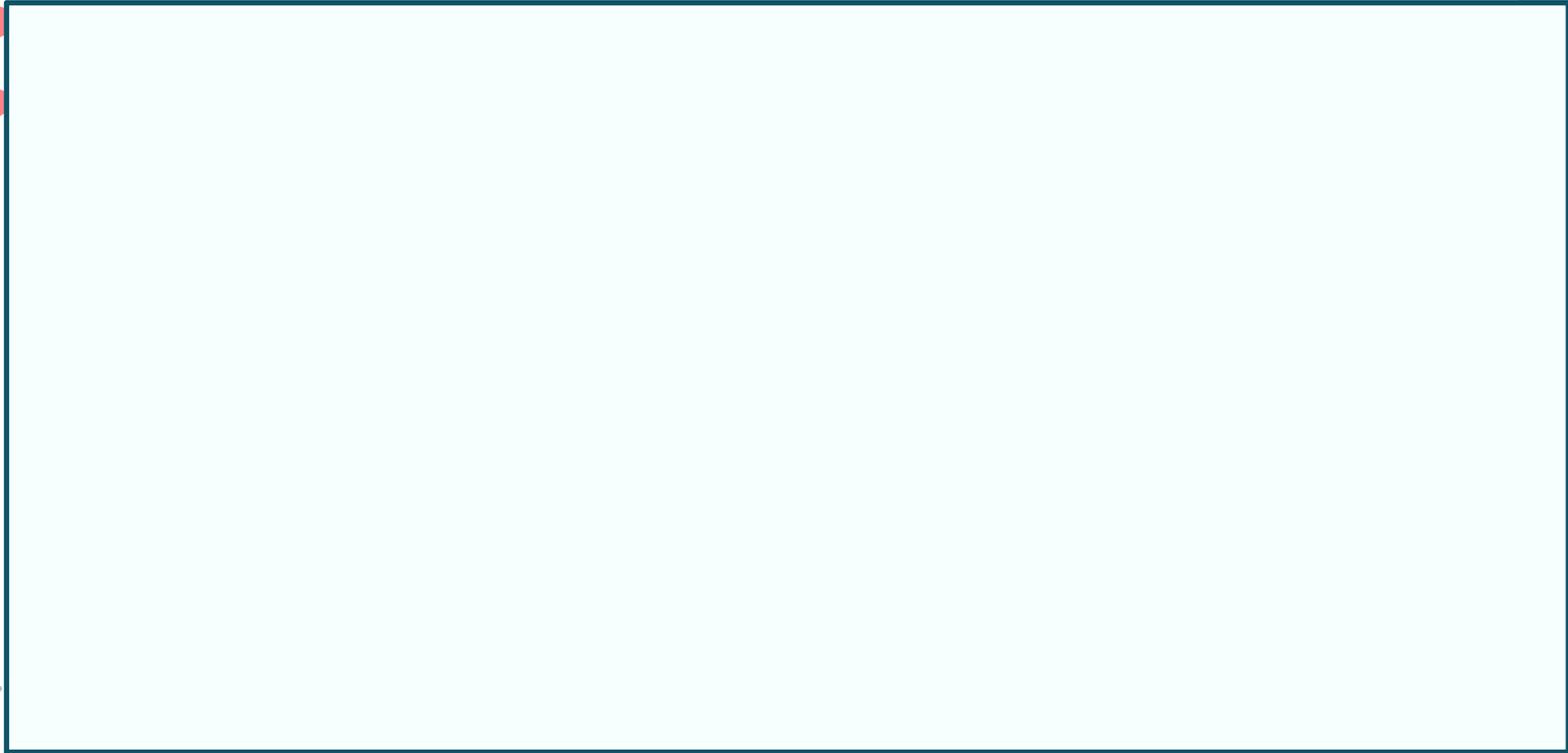
تأكد 

$$72 \text{ من } \frac{1}{2} \cdot 37\% \text{ ٣}$$



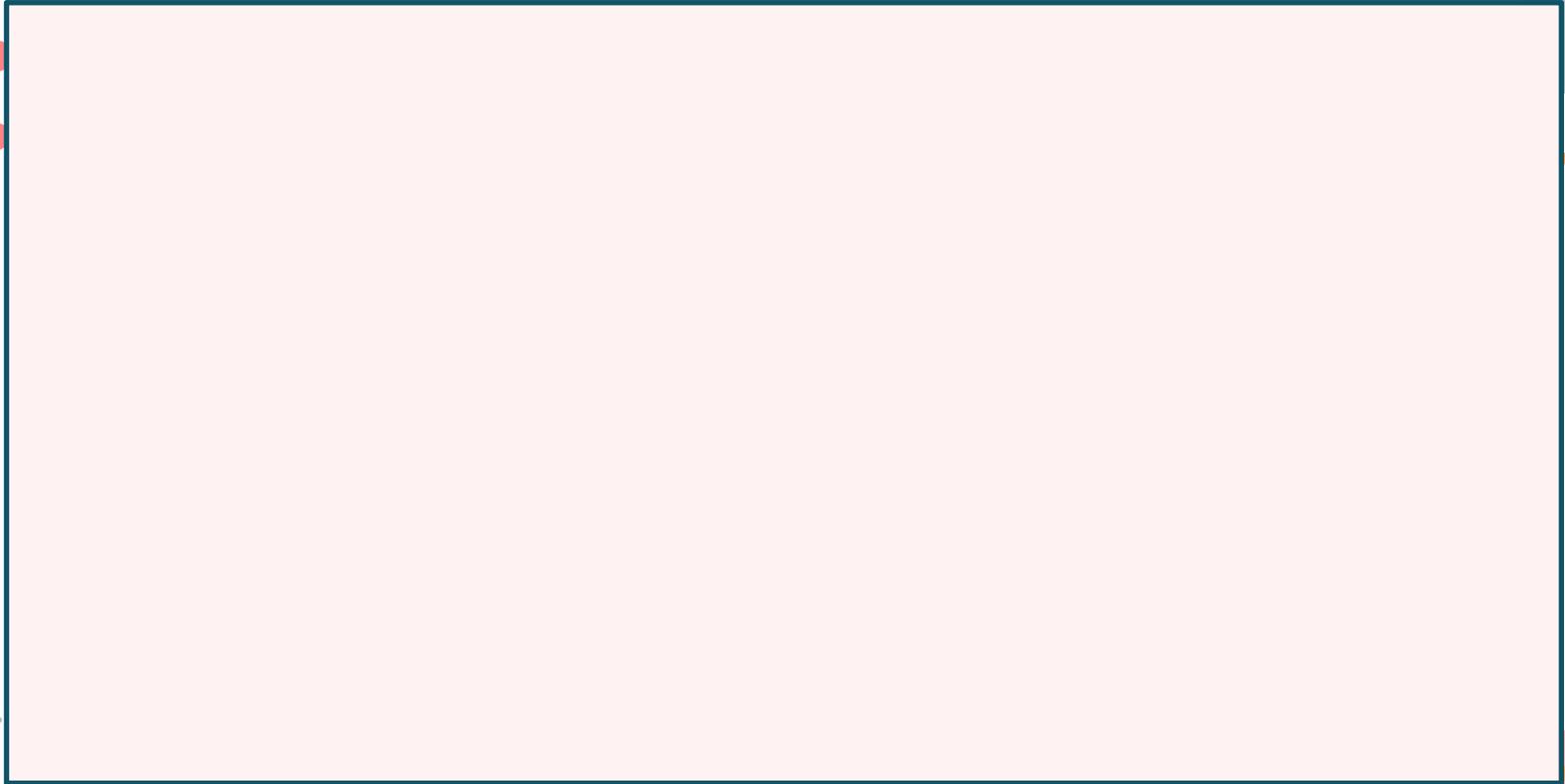
تأكّد 

٤ ١٪ من ٥٢



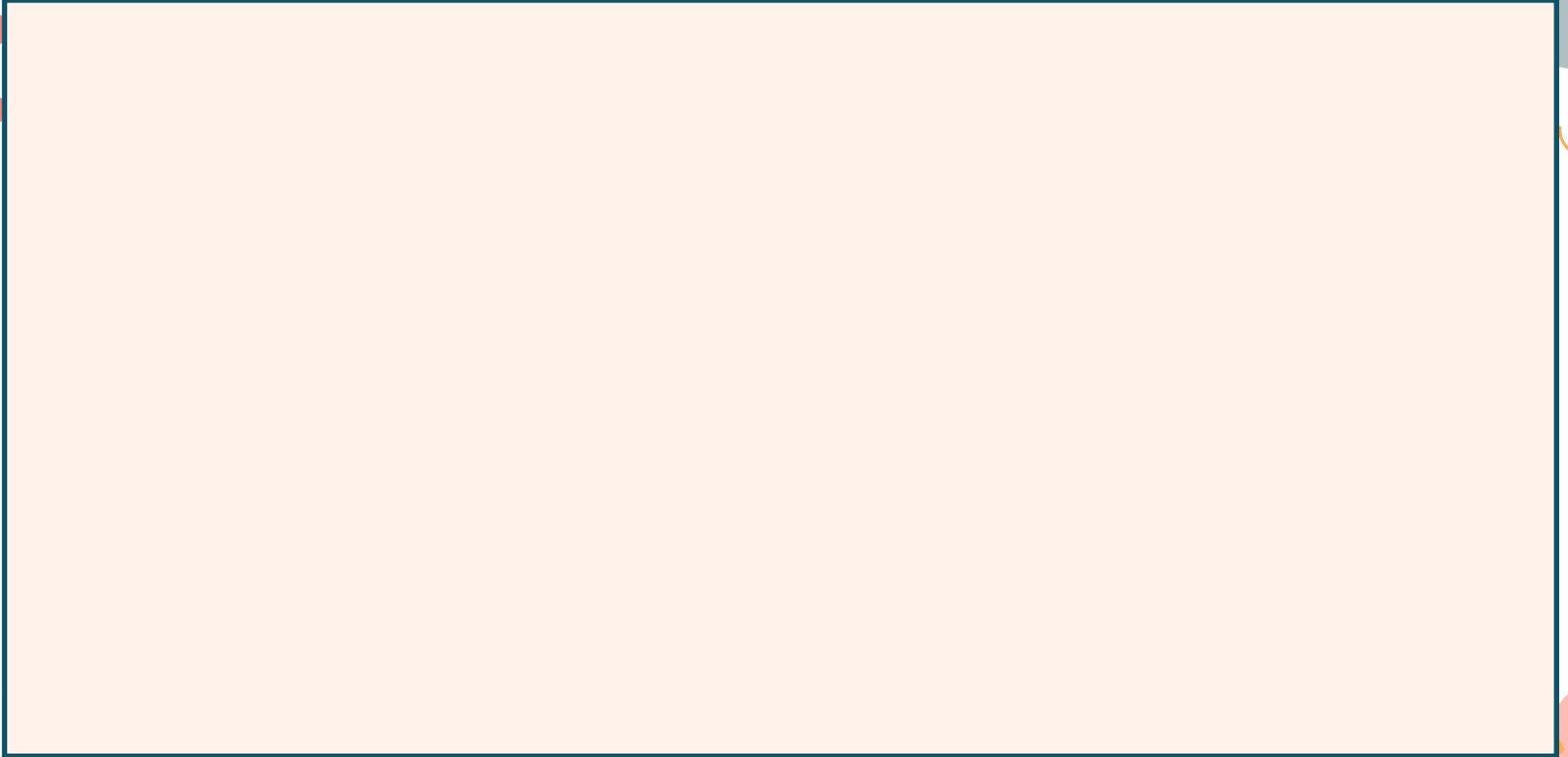


٥ ١٠٪ من ٣٥٠



تأكد ✓

٦ ٢٪ من ٦٣٠



تأكد



كتب : يحصل مؤلف على ٢٥٪ من إجمالي مبيعات كتابه، فإذا كان المبلغ الإجمالي للمبيعات يساوي ١٦٨٠٠٠ ريال، فما المبلغ الذي يحصل عليه ؟

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع



مسائل مهارات التفكير العليا

٢٣ اكتشاف الخطأ : يحاول ناصر وعلي حساب ١٠٪ من ٩٥ . أيهما على صواب ؟
فسّر ذلك.



علي

$$١٠٪ من ٩٥ = ٩,٥$$

$$١٠٪ من ٩٥ = ٩٥,٠$$



ناصر



ماذا تعلمت؟



@amal almazroai

الواجب

