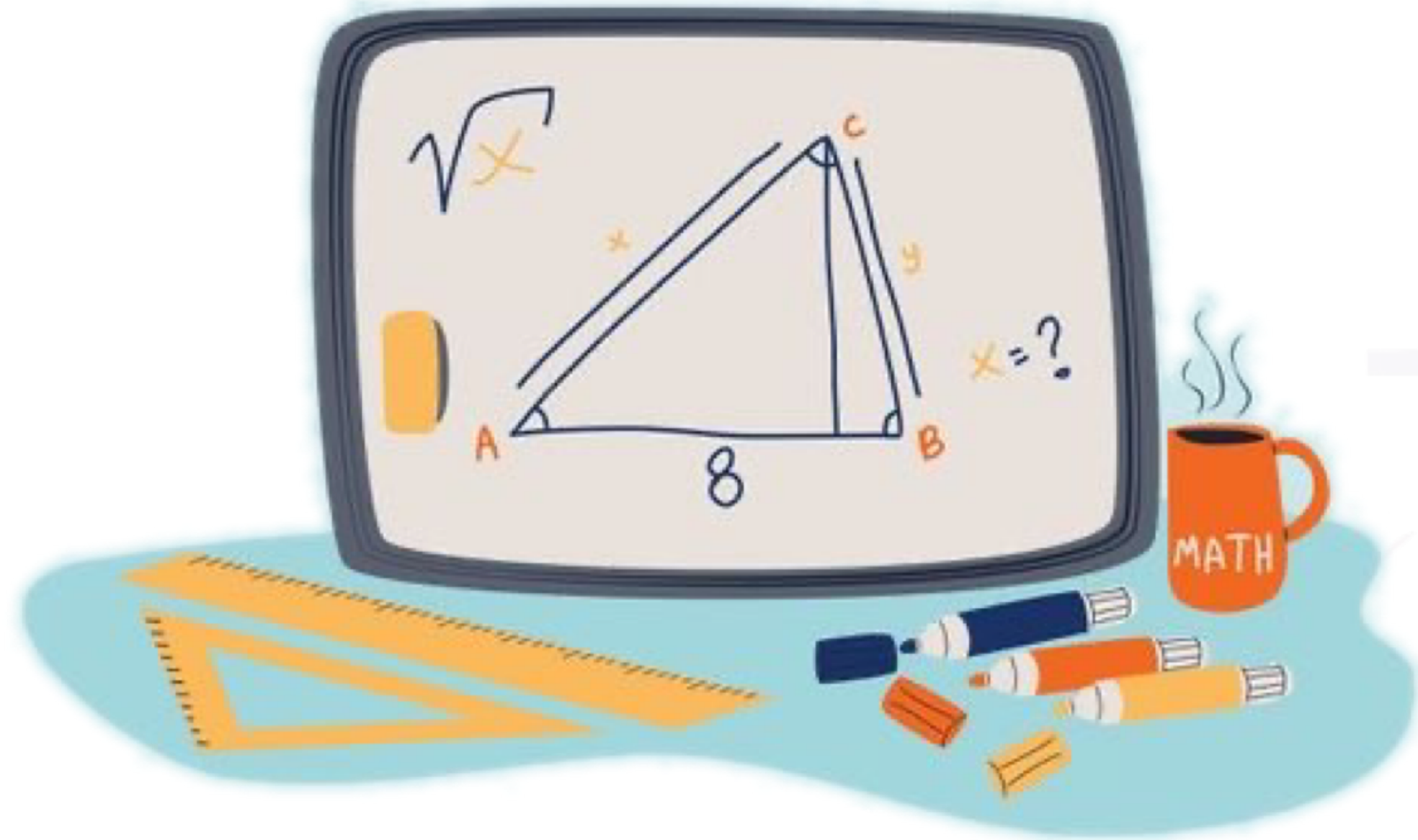


سلسلة عروض رفعة الرياضيات



إعداد :
حميد الحربي .

تطوير - إنتاج - توثيق

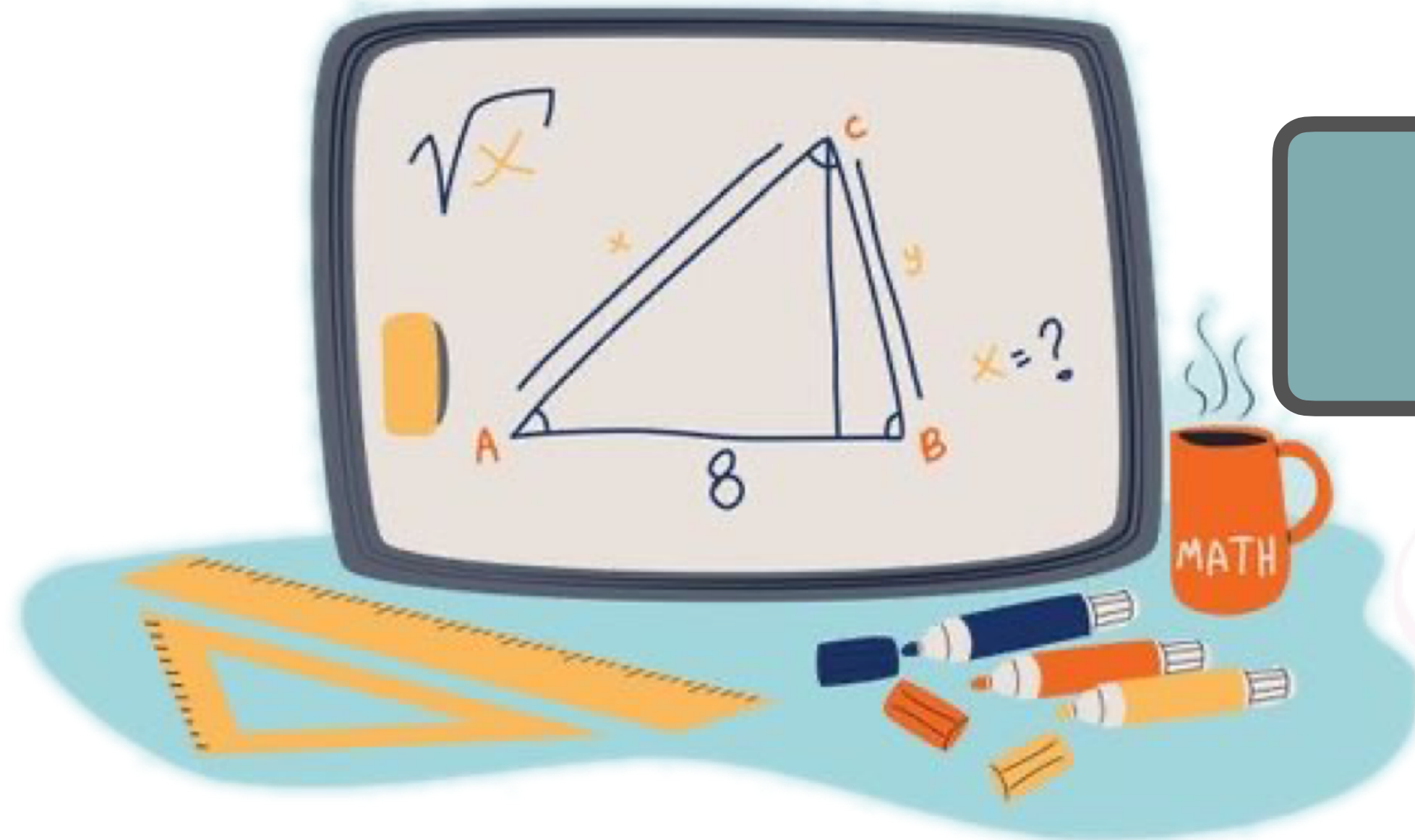


المنهج المقرر

الجبر والدوال

الأعداد الصحيحة

الجبر : المعادلات الخطية والدوال



الفصل الأول : الجبر والدوال

١- التهيئة

٢- الخطوات الأربع لحل المسألة

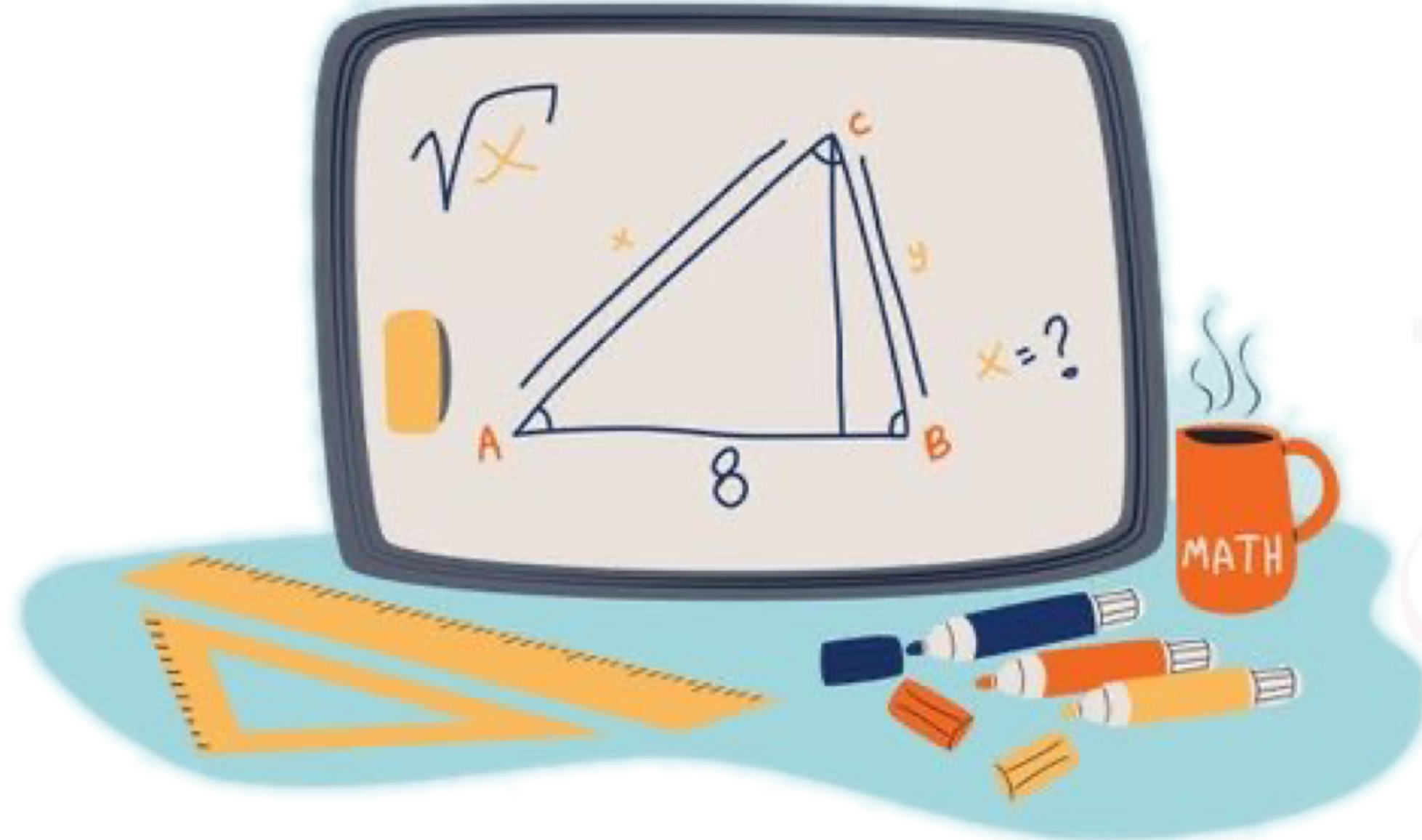
٣- القوى و الأسس

٤- المتغيرات و العبارات الجبرية

٥- الجبر : المعادلات

٦- الجبر : الخصائص

٧- المعادلات و الدوال

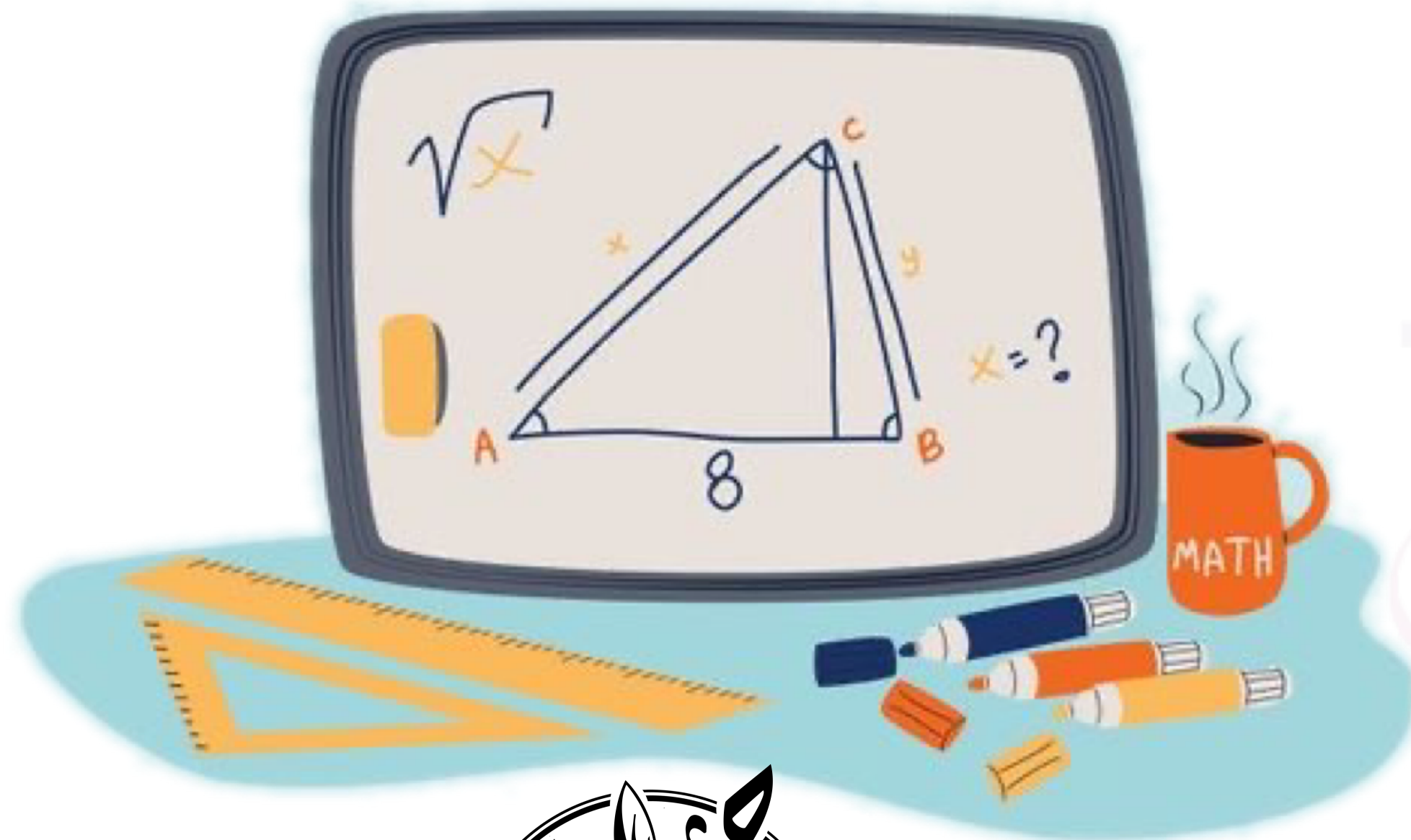


الجبر - المتغيرات والعبارات الجبرية

اليوم :

التاريخ :

الحصة :



توزيع - إنتاج - توثيق

فكرة الدرس :
أجد قيم عبارات
جبرية بسيطة

المفردات :
المتغير
الجبر
العلاقة الجبرية
المعامل

نشاط

يمثل الرسم التالي نمطاً من المربّعات:



شكل (٣)

شكل (٢)

شكل (١)

١ ارسم الأشكال الثلاثة التالية في هذا النمط.

٢ ما عدد المربّعات في كلّ شكل؟ دَوّن بياناتك في الجدول التالي:

رقم الشكل	٦	٥	٤	٣	٢	١
عدد المربّعات				٥	٤	٣

٣ ما عدد المربّعات في الشكل العاشر؟

٤ أوجد العلاقة بين رقم الشكل وعدد المربّعات.

توصلت من خلال النشاط السابق ، إلى أن عدد المربّعات في الشكل يزيد بمقدار ٢ على رقمه .

المتغير : هو رمز يمثل كمية غير معروفة

$$\text{رقم الشكل} \leftarrow 2 + n$$

عدد المربّعات

فكرة الدرس :
أجد قيم عبارات
جبرية بسيطة

المفردات :
المتغير
الجبر
العلاقة الجبرية
المعامل

يسمى فرع الرياضيات الذي يتعامل مع عبارات جبرية تحتوي متغيرات **الجبر**
كما يسمى المقدار $2 +$ **علاقة جبرية** ، لأنها تحتوي رموزاً وأعداداً وعملية
حسابية واحدة على الأقل

تطوير - إنتاج - توثيق

تحقق من فهمك

أحسب قيمة كل من العبارات التالية ، إذا كانت $هـ = ٨$ ، $د = ٥$:

أ) $هـ - ٣$

ب) $١٥ - هـ$

ج) $هـ + د$

غالبًا ما تُحذف إشارة الضرب في العبارات الجبرية، وفيما يلي أمثلة على ذلك:

م ن
↑
م ضرب ن

٩ س ن
↑
٩ ضرب س ضرب ن

٦ د
↑
٦ ضرب د

يُسمَّى العدد المضروب في رمز المتغيّر **مُعَامِلًا**.
فمثلاً ٦ هو المُعَامِل في ٦ د.

تحقق من فهمك

أحسب قيمة كل من العبارات التالية ، إذا كانت ه = ٦ ، ب = ٤

(و) $٥ + ٢هـ$

(هـ) $\frac{٥ب}{٢}$

(د) $٩هـ - ٦ب$

تحقق من فهمك

(ز) **قياس:** لإيجاد مساحة مثلث، يمكنك استعمال العلاقة $\frac{ق \times ع}{2}$ ، حيث ق هي طول القاعدة، وع هي الارتفاع. ما مساحة مثلث طول قاعدته ٨ سم، وارتفاعه ٦ سم؟

تأكد

أحسب قيمة كل من العبارات التالية ، إذا كانت $أ = ٣$ ، $ب = ٥$

$$(٣) ب - أ$$

$$(٢) ٨ - ب$$

$$(١) أ - ٧$$

تدرب وحل المسائل

أحسب قيمة كل من العبارات التالية ، إذا كانت $د = ٢$ ، $هـ = ٨$ ، $ف = ٤$ ، $ز = ١$:

$$١٠ (٨ ز - ٣$$

$$٩ (٤ ف + ١$$

$$٨ (١٠ - هـ$$

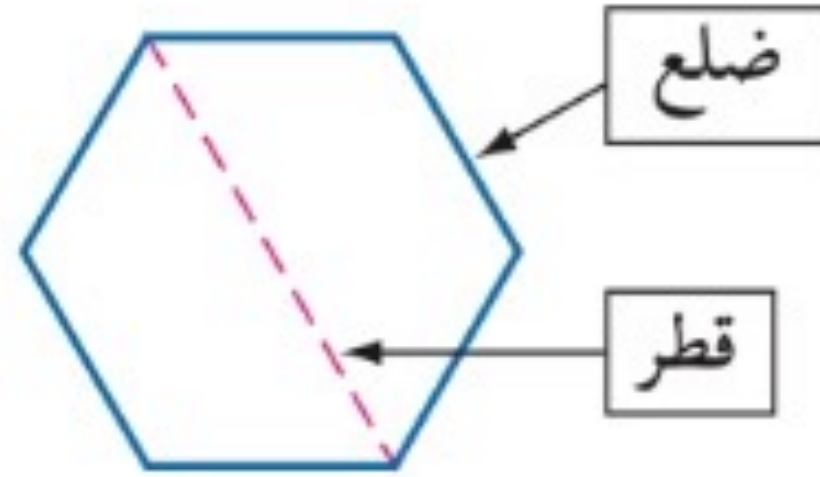
تدرب وحل المسائل

١٦ صحة: تُستعمل العبارة $\frac{K}{13}$ لحساب كمية الدم في جسم شخص، مقدرة باللترات، حيث K هي كتلة الشخص بالكيلوجرامات. فما كمية الدم الموجودة في جسم شخص كتلته ٦٠ كيلوجرامًا؟

تدرب وحل المسائل

٢٠

هندسة : لإيجاد عدد أقطار أي مضلع، تُستعمل العبارة $\frac{n(n-3)}{2}$ ، حيث n عدد أضلاع المضلع. فما عدد أقطار مضلع له ١٠ أضلاع؟



تدريب علي اختبار

تدريب علي اختبار

٢٣ أي عبارة مما يأتي تمثل ثمن ب دفترًا وجد قلمًا ،
إذا كان ثمن الدفتر الواحد ٩٥ , ٧ ريالاً، و ثمن
القلم الواحد ٩٥ , ٤ ريالاً؟
أ) ٩٥ , ٧ ب + ٩٥ , ٤ جـ
ب) ٩٥ , ٧ ب - ٩٥ , ٤ جـ
ج) ٩ , ١٢ (ب + جـ)
د) ٩ , ١٢ (ب × جـ)

٢٤ إذا كان مع سعود س ورقة نقدية من فئة ١٠ ريالاً
وص ورقة من فئة ٥ ريالاً وع ورقة من فئة الريال،
فأي عبارة مما يأتي تُعبر عن مجموع ما مع سعود؟
أ) ٥ س + ١٠ ص + ع
ب) ١٠ س + ٥ ص + ع
ج) ١٠ س + ص + ٥ ع
د) ٥ س + ١٠ ص + ع

مسائل التفكير العليا

٢١) تحد : اعط قيم للمتغيرين س ، ص ، بحيث تكون قيمة العبارة ٥ س + ٣ أكبر من قيمة العبارة ٢ ص + ١٤

مسائل التفكير العليا

٢٢ (اكتب : بين هل الجملة التالية صحيحة أحيانا ، أم صحيحة دائما ، أم غير صحيحة أبداً ،
وعلل إجابتك : س - ٣ و ص - ٣ صورتان للعبارة نفسها .

اضغط علي نفسك ، و اعمل بجد ، لأنه لا يوجد شخص آخر
سيفعل ذلك من أجلك



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق