

مراجعة الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنحاط العددية

- الخطوات الأربعة لحل المسألة
- العوامل الأولية
- القوي والأسس
- ترتيب العمليات
- المتغيرات والعبارات
- الدوال
- المعارلات

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-١) الخطوات الاربعة لحل المسألة

يعتمد حل المسألة في الرياضيات على أربع خطوات، هي:

حل

- استعمل خُطَّتَكَ لحلَّ المسألة.
- إذا لم تنجح خُطَّتَكَ، فراجعها أو اختر خُطَّةً أخرى.
- ما الحل؟

تحقق

- هل تتفق إجابتك مع معطيات المسألة؟
- هل إجابتك قريبة من تقديرِكَ؟
- هل إجابتك معقولة؟
- إذا لم يتحقق ذلك، فاختر خُطَّةً أخرى لحلَّ المسألة

افهم

- اقرأ المسألة بعناية.
- ما معطيات المسألة؟
- ما المطلوب إيجادهُ؟
- هل المعطيات كافية؟
- هل هناك معلومات زائدة؟

خطّط

- كيف ترتبط الحقائق بعضها ببعض؟
- اختر خُطَّةً لحلَّ المسألة.
- قدر الإجابة.





(١-١) الخطوات الاربعة لحل المسألة

الفصل الأول
الجبر: الدوال والأنماط العددية

أنهار: يُعدُّ نهر النيل أطول أنهار العالم؛ حيثُ يبلغ طوله ٦٦٥٠ كم، بينما يُعدُّ نهر الفولجَا أطول نهر في أورُوبا، حيثُ يبلغ طوله ٣٦٩٠ كم. فكم يزيدُ طولُ نهر النيلِ على طولِ نهرِ الفُولجَا؟

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

(١-٢) العوامل الأولية

العددُ الأوليُّ والعددُ غيرُ الأوليِّ			مفهوم أساسي
العددُ	التعريفُ	أمثلةُ	
الأولِيّ	عددٌ له عاملانِ (قاسمانِ) فقط هما: ١، والعددُ نفسه.	٢٣، ١٣، ١١	
غير الأولي	عددٌ أكبرُ من ١ وله أكثرُ من عاملين.	١٨، ١٠، ٦	
ليسَ أولِيًّا ولا غيرَ أوليِّ	العددُ ١ له عاملٌ واحدٌ فقط. الصفرُ له عددٌ لا نهائي من العوامل.	١ صفر	



الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-٢) العوامل الأولية

صنّف كلّ عددٍ فيما يأتي إلى أوّلِيٍّ، أو غير أوّلِيٍّ، أو غير ذلك:



الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

(١-٢) العوامل الأولية



حلّل كل عدد فيما يأتي إلى عوامله الأولية:

٤٢



٢٥



٤٩



@bahzadtalib

Homepage

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-٣) القوى والأسس

الدرس الثالث .. القوى والأسس

عند ضرب العدد ٣ مثلاً في نفسه عدة مرات ..

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$$

الأس ← (عدد مرات التكرار)
الأساس (العامل (العدد) المتكرر)

فإنها تُقرأ ← ثلاثة أس أربعة

أو ← القوة الرابعة للعدد ثلاثة

بهزاد بخاري

تذكرني أن:

العدد المرفوع للقوة الثانية (أس ٢) ← تربيع
العدد المرفوع للقوة الثالثة (أس ٣) ← تكعيب

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(٣-١) القوى والأسس

اكتب كل قوة من القوى الآتية في صورة حاصل ضرب العامل
في نفسه، ثم أوجد قيمة ذلك:

٧ تربيع. ٨ تكعيب. القوة الخامسة للعدد ٤

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(٣-١) القوى والأسس

حلّل كلّ عددٍ من الأعداد الآتية إلى عوامله الأولية مستعملًا الأسس:

٥٦٠



٩٨



٨٨



@bahzadTalib

Homepage

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-٤) ترتيب العمليات



الفصل الأول
الجبر: الدوال والأنماط العددية

(٤-١) ترتيب العمليات



أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$٣ - ١٥ - (٢ \times ٢٥) + ٢٤ \div ٩٦$$

$$١٢ \div ٤ + (٦ - ٢٥)$$



(١-٤) ترتيب العمليات

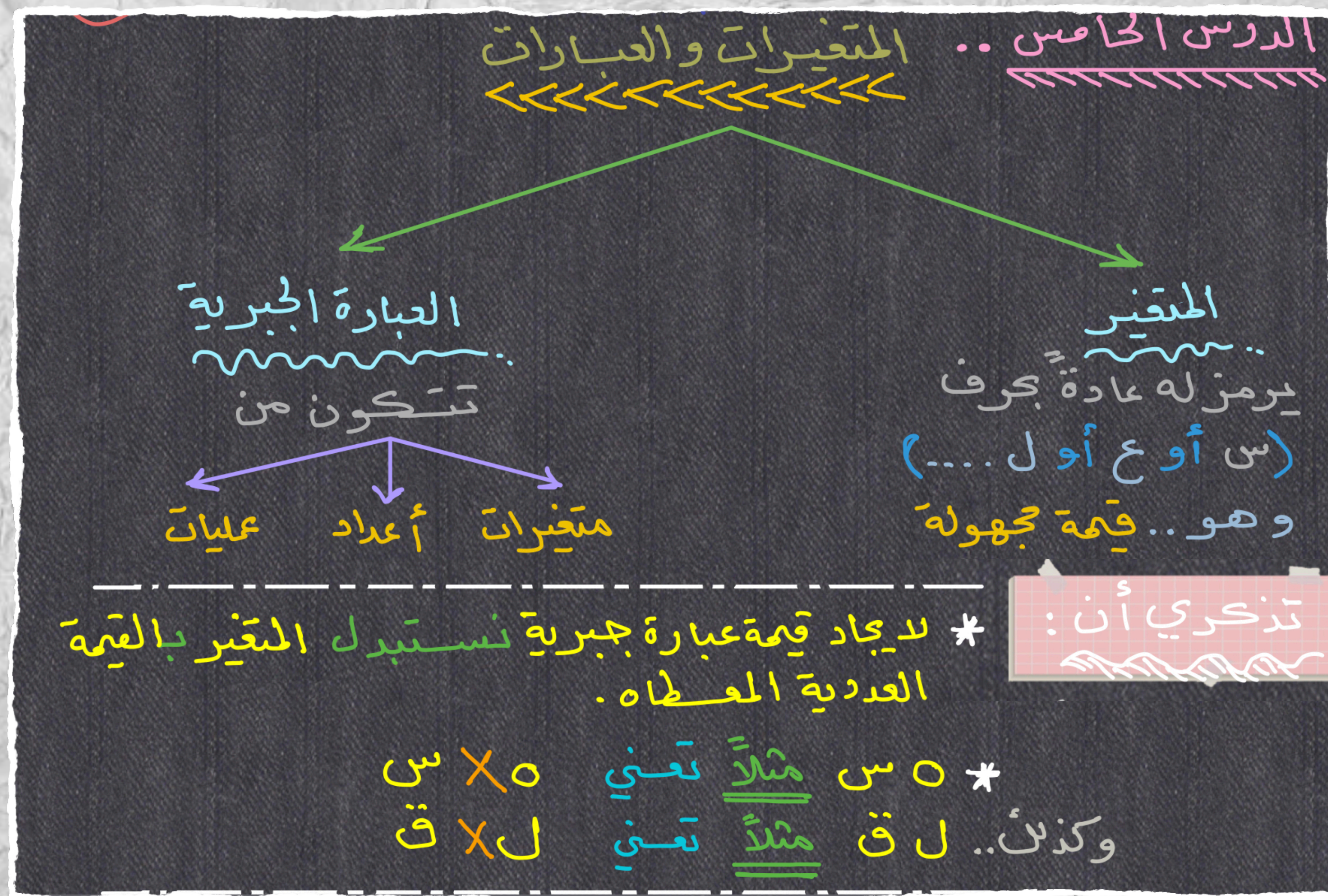
ترفيه: ذهبت عبيّر مع ثلاث من زميلاتِها إلى مدينة الألعاب، فإذا دفعتُ كلُّ منهنَّ ٧ ريالاً ثمنَ تذكرة الدخولِ، و ٣ ريالاً ثمنَ قطعة حلوى، وريالاً ثمنَ قارورة ماءٍ، فاكتبُ عبارةً تمثلُ الثمنَ الكليَّ الذي دفعتهُ عبيّرُ وزميلاتُها، ثمَّ أوجد هذا الثمنَ.

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-٥) المتغيرات والعبارات



الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية



(١-٥) المتغيرات والعبارات

إذا كانت $أ = ٩$ ، $ب = ١٥$ ، $س = ٣$ ، $ع = ٨$ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

$٤ ب ÷ ٥$ $٢ أ ب$ $٧ ع ÷ ٤ + ٥ س$



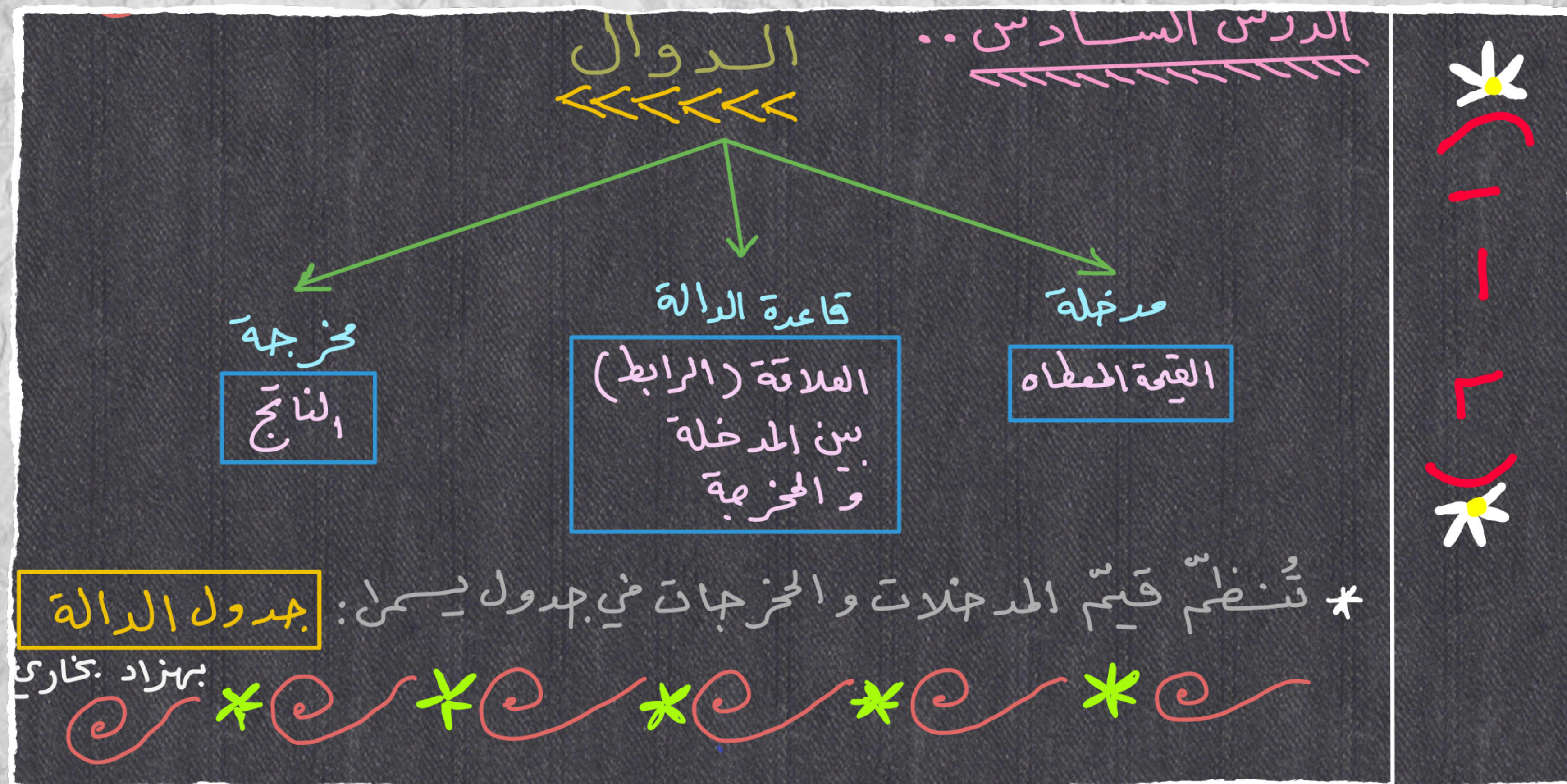
(١-٥) المتغيرات والعبارات

نبتة الخيزران: تُستعمل العبارة M لإيجاد مقدار نمو نبتة معينة من الخيزران في زمن محدد؛ حيث تدل M على معدل النمو، وتدل N على مقدار الزمن. فما مقدار النمو لهذه النبتة في ٧ أيام إذا كان معدل نموها ٩٠ سنتيمترًا في اليوم الواحد؟

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

(١-٦) الدوال



الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

(١-٦) الدوال

املأ الفراغات في الجدولين الآتيين بالأعداد المناسبة:

المدخلَةُ (س)	المخرِجَةُ (س - ٤)
٤	■
٨	■
١١	■

المدخلَةُ (س)	المخرِجَةُ (س ÷ ٣)
٠	■
٣	■
٩	■



(١-٦) الدوال

الفصل الأول
الجبر: الدوال والأنماط العددية

أوجد قاعدة الدالة

س	ق
٠	٠
٤	٢٠
٧	٣٥

س	ق
٦	٣
٢٢	١١
٣٤	١٧

س	ق
٠	٢
١	٣
٦	٨

(١-٦) الدوال



: عرّف متغيرًا واكتب قاعدة الدالة، ثم حل المسألة:

نقود: تريد سحر أن تشتري ٧ أقلام بسعر ٦ ريال لكل قلم. فإذا كان معها بطاقة خصم مقدارها ٩ ريال على إجمالي قيمة مشترياتها، فكم ستدفع ثمنًا للأقلام؟



(١-٨) المعادلات

المعادلة جملةٌ تحتوي على **إشارة المساواة** "=" . ومثال ذلك:

$$7 + 2 = 9 \quad 10 - 6 = 4 \quad 14 = 7 \times 2$$

كما تحتوي بعض المعادلات على متغيرات، على النحو الآتي:

$$9 = 2 + \text{س} \quad 4 = 6 - \text{ك} \quad 3 = 15 \div \text{م}$$

وعندما نعوض عن المتغير بقيمة تعطيك جملةً صحيحةً، فإنك تكون قد حللت

المعادلة، وتسمى قيمة المتغير تلك **حلاً للمعادلة**.

$$9 = 2 + \text{س}$$

$$9 = 7 + 2$$

$$9 = 9$$

الجملة صحيحة.

قيمة المتغير التي جعلت
الجملة صحيحة هي ٧.
إذن حل هذه المعادلة هو ٧.

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

(١-٨) المعارلات



الدوس الثامن .. المعارلات

بمعناها يحتوي على

- أعداد
- عمليات $(+ - \times \div)$
- متغيرات
- إشارة المساواة

تذكرى إن :-

المعادلة مرادفة لـ .. العدل
المساواة
الموازنة

* أي أنه .. لا بد من تساوي الطرفين (الكفتين في الميزان)

مثال على ذلك :-

ما عدد الكرات التي يمكن إضافتها في الكأس الفارغ حتى تتساوى الكفتين ؟

بهراد بخاري

$0 = 3 + 3$
إذاً $3 = 3$
حيث : 3 هو حل للمعادلة

$3 + 3 = 0$



(١-٨) المعادلات

حُلْ كُلُّ معادلةٍ ممَّا يأتي ذهنيًّا:

$$٢٢ \div ص = ٢$$

$$٢٢ = ٣٠ - م$$

$$٢٥ = م$$

نقود: حصل خمسة عمال على مبلغ ٢٥٠ ريالًا مقابل عملهم في تنظيف أحد المراكز التجارية، حيث تلقى كلُّ منهم الأجر نفسه. حُلْ المعادلة $٢٥٠ = ٥ص$ ؛ لتجد قيمة ص التي ترمز إلى المبلغ الذي حصل عليه كلُّ واحدٍ منهم.

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

اختبار تجريبي
للفصل الأول
الجبر: الدوال والأنماط العددية

@bahzadtalib

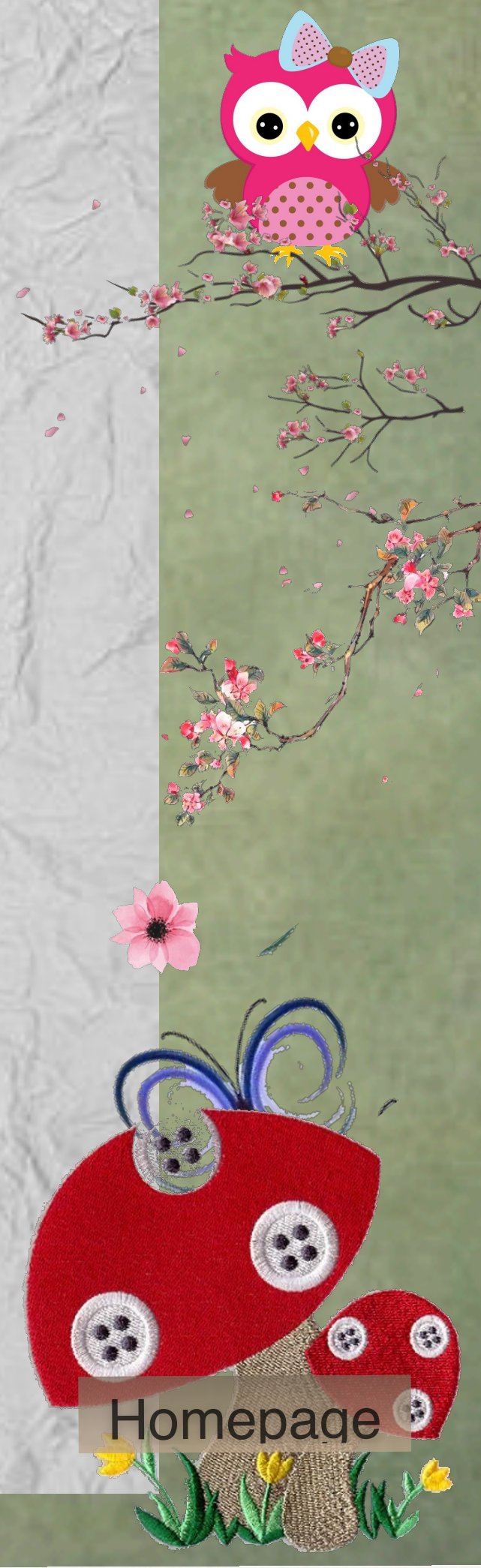
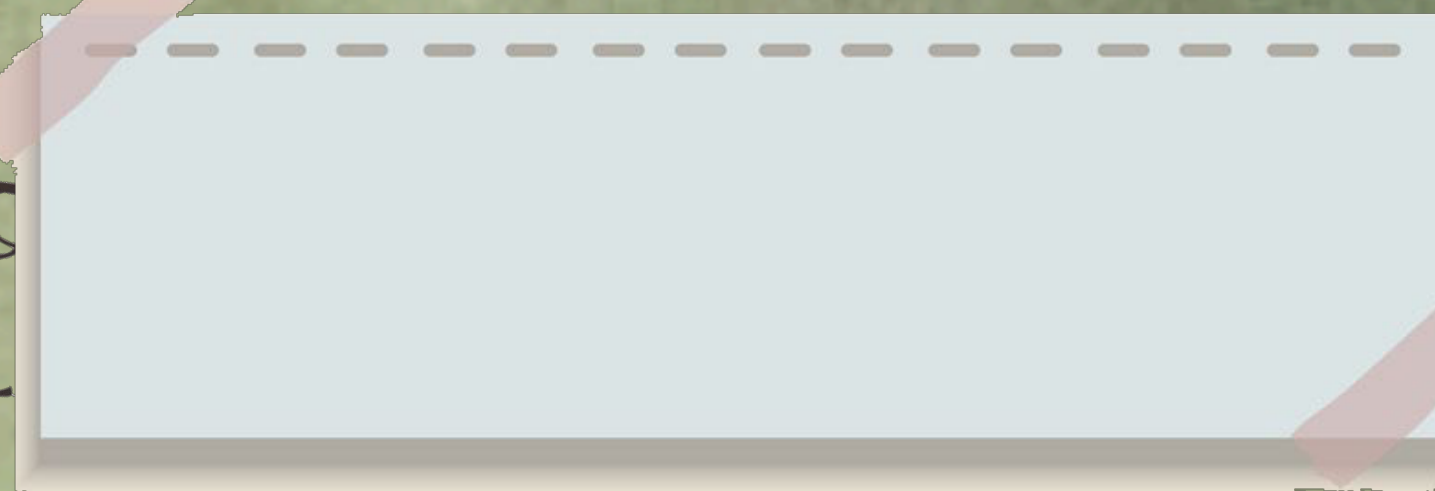
Homepage

الفصل الأول

الجبر: الدوال والأنماط العددية

@bahzadtalib

Homepage



@bahzadtalib

Homepage