جمهورية العراق وزارة التربية المديرية العامة للمناهج

سِلسِلة كُتُبِ الرّياضِيات للمَرحَلةِ الابتدائيةِ

الرياضيات

للصف السادس الابتدائي (كتاب التمرينات)

د. طارق شعبان رجب مروة فليح حسن محمد عبد الغفور احمد د. امير عبد المجيد جاسم منعم حسين علوان ميسلون عباس حسن بُنيتْ وصُمّمتْ (سِلسِلة كُتبِ الرياضياتِ للمرحلةِ الإبتدائية) على أيدي فريقٍ من المتخصصينَ في وزارة التربيةِ/المديريةِ العامّةِ للمناهجِ وباشرافِ خبراءَ من منظمةِ (اليونسكو) على وفق المعاييرِ العالميةِ لتحقيقِ بناءِ المنهج الحديثِ المتمثلةِ في جعلِ التلاميذ

متعلمين ناجين مدى الحياة . أفيراداً واثقين بأنفسهم . مواطنين عراقيين يشعرون بالفخر .

المشرف العلمي على الطبع: د. حسين صادق العلاق المشرف الفني على الطبع: م.م. هبة صلاح مهدي مصمصم الكتاب:م.م. أمل إبراهيم محسن



الموقع والصفحة الرسمية للمديرية العامة للمناهج

www.manahj.edu.iq manahjb@yahoo.com Info@manahj.edu.iq



- **1** manahjb
- manahj

استنادًا إلى القانون يوزع مجانًا ويمنع بيعه وتداوله في الاسواق

مقدمة

دأبت وزارة التربية متمثلة بالمديرية العامة للمناهج على تطوير المناهج بصورة عامة والرياضيات بصورة خاصة لكي تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية في مجالات الحياة المختلفة.

بنيت سلسلة كتب الرياضيات العراقية على محورية التلميذ في عمليتي التعليم والتعلم واعتباره المحور الرئيس في العملية التربوية على وفق المعايير العالمية.

ان سلسلة كتب الرياضيات العراقية الجديدة وضمن الاطار العام للمناهج تعزز القيم الاساسية المتمثلة بالالتزام بالهوية العراقية و التسامح واحترام الرأي والرأي الآخر والعدالة الاجتماعية وتوفير فرص متكافئة للتميز و الابداع كما تعمل على تعزيز كفايات التفكير و التعلم و الكفايات الشخصية والاجتماعية وكفايات المواطنة والعمل.

تميزت كتب الرياضيات العراقية في تنظيم كتاب التمرينات متناسقاً مع كتاب التلميذ في ثلاث فقرات: أتأكد, احل، أحل مسألة.

تضمن كتاب التمرينات للصف السادس الأبتدائي ٥٨ صفحة من التمرينات بواقع صفحة لكل درس.

فهو بذلك يمثل دعامة من دعائم المنهج المطور في الرياضيات الى جانب دليل المعلم و كتاب التمرينات وعليه نأمل ان يسهم تنفيذها اكساب التلاميذ المهارات العلمية والعملية وتنمية ميولهم لدراسة الرياضيات.

اللهم وفقنا لخدمة عراقنا العزيز وابنائه....

المؤلفون

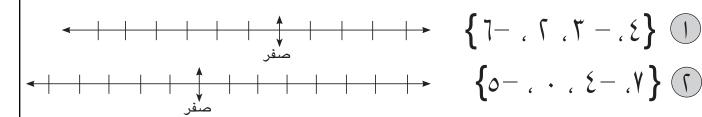
	**	- (. 4
166	1		
	_		•
	,		

	9	
	الأعداد الصحيحة	الفصل (١) :
ص	الأعداد الصحيحة وتمثيلها على مستقيم الأعداد	الدرس ١
ص۷	مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها	الدرس ٢
ص۸	جمع الأعداد الصحيحة	الدرس ٣
ص ۹	طرح الأعداد الصحيحة	الدرس ٤
ص۱۰	ضرب الأعداد الصحيحة	الدرس ٥
ا ۱ ا	قسمة الأعداد الصحيحة	الدرس ٦
<i>م</i> ۱۲	خطة حل المسألة (الخطوات الأربعة)	\vee الدرس
	العبارات الجبرية والمعادلات	الفصل (٢) :
ص۱۳	ترتيب العمليات على الأعداد	الدرس ١ ،،
۸٤ ص	المتغيرات والعبارات الجبرية	الدرس ٢ ،،
۵ ص	التعويض في العبارات الجبرية	الدرس ٣
١٦٠	معادلات الجمع والطرح	الدرس ٤
١٧٫٠	معادلات الضرب والقسمة	الدرس ٥ ١١
۱۸۰۰	خطة حل المسألة (التخمين والتحقق)	الدرس ٦
	العمليات على الكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية	الفصل (٣) :
<i>م</i> ۱۹	ضرب الكسور الاعتيادية	الدرس ١
ص ۲۰	ضرب الأعداد الكسرية	الدرس ٢
ح ص۲۱	قسمة الكسور الاعتيادية	الدرس ٣
ص۲۲	قسمة الأعداد الكسرية	الدرس ٤
ص۲۳	خطة حل المسألة (أمثل المسألة)	الدرس ٥
	العمليات على الكسور العشرية	الفصل (٤) :
ص۲٤	أنماط في ضرب الكسور العشرية	الدرس ١
ص ۲۰	ضرب کسر عشري في عدد صحيح	الدرس ٢
ح ۲٦	ضرب کسرین عشریین	الدرس ٣
ص۲۷	أنماط في قسمة الكسور العشرية	الدرس ٤
حس۲۸	قسمة كسر عشري على عدد صحيح	الدرس ٥
ص۲۹ ص	القسمة على كسر عشري	الدرس ٦
ص۳۰	خطة حل المسألة (أنشئ نموذجاً)	الدرس ٧
	النسبة والتناسب	الفصل (٥) :
ص٣١	النسبة والمعدل	الدرس ١
ص۳۲	النسبة المئوية والكسور	الدرس ٢
حص ۲۳ ص ۳۳	التناسب	الدرس ٣
ص ص ۳٤	حل التناسب	الدرس ٤
ص۳٥	مقياس الرسم	الدرس ٥
ص۳٦ <u></u>	خطة حل المسألة (هل الإِجابة معقولة)	الدرس ٦
-	·	

۳۷م ۳۸م ۳۹م	الاحصاء وتمثيل البيانات تمثيل البيانات بالأعمدة المزدوجة وتفسيرها تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية وتفسيرها القيم المتطرفة وتحليل البيانات خطة حل المسألة (أنشئ نموذجاً)	الفصل (٦): الدرس ١ الدرس ٢ الدرس ٣ الدرس ٣
٤١٠٥ ٤٢٠٥ ٤٣٠٥ ٤٤٠٥	المستقيمات المتوازية والدائرة الزوايا الزوايا المتتامة والزوايا المتكاملة إنشاءات هندسية (تنصيف الزاوية) رسم المثلث الدائرة وعناصرها	الفصل (۷) : الدرس ۱ الدرس ۲ الدرس ۳ الدرس ۳ الدرس ٤ الدرس ٥
٤٧ص ٤٧ص ٤٨ص ٥٠ص	خطة حل المسألة (أشئ نموذجاً) الأشكال الهندسية متوازي الاضلاع وشبه المنحرف الأشكال المستوية المركبة المرصف المستوي الإحداثي	الدرس ٦ الفصل (٨): الدرس ١ الدرس ٢ الدرس ٣ الدرس ٤ الدرس ٥
۵۲۰۵ ۵۳۰۵ ۵۶۰۵ ۵۲۰۵ ۵۷۰۵	خطة حل المسالة (أبحث عن نمط) القياس مساحة متوازي الأضلاع وشبه المنحرف محيط الدائرة ومساحتها قياسات الزوايا مساحة الأشكال المستوية المركبة وحدات السعة المترية والتحويل بينها خطة حل المسالة (ابحث عن نمط)	الفصل (٩): الدرس ١ الدرس ٢ الدرس ٣ الدرس ٤ الدرس ٥ الدرس ١

الفصلُ (١):الدرسُ (١):الأعدادالصحيحة وتمثيلها على مستقيم الأعداد

أمثل الأعداد الصحيحة في كل مما يلي على مستقيم الأعداد:



أكتب عدداً صحيحاً لكل مما يأتى:

- ٣ ٧٣ متر فوق سطح البحر
 - مستوى سطح البحر
- ٧ ٢٥ متراً بعمق تحت سطح الماء
- 9 درجة الحرارة ١٨ فوق الصفر
 - ال حفر بئر بعمق ٥ متراً
- الكبر من المعدل الطبيعي بمقدار آ

- ٤٦ متر تحت سطح البحر
 - ا ۱۵۰ دینار خسارة
 - ۸ ۸۸ متر فوق سطح الماء
- ا توفیر بمقدار ۲۰۰۰ دینار
 - ال إلى الأمام ١١ خطوة
- (12) أقل من المعدل الطبيعي بمقدار ١٠

أكتب اعداداً صحيحة تمثل المسائل التالية:

- الله وفرت سرى في شهر كانون الثاني من راتبها الشهري مبلغ سبعة آلاف دينار.
- المسات جسر الجمهورية في بغداد على عمق ١٥ متراً تحت قاع النهر.
 - (١٧) حفر أحمد في مزرعته بئراً على عمق ١٦ متراً وأخرى على عمق ١٨ متراً.

الدرسُ(٢):مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

 $: (= \cdot > \cdot <)$ أقارن بين العددين مستعملاً

$$7\lambda - \boxed{} 7\lambda - \boxed{} 7\lambda$$

أرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر (تصاعدياً):

.
$$77 - 1000 00 - 1000$$

أرتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر (تنازلياً):

$$.9.9-.12-..12$$

$$0-$$
، Λ ، 0 , 0 ،

آل نزلت غواصة الى عمق ٤٥ متراً من سطح الماء فتوقفت ثم صعدت ٥٥ متراً وتوقفت ثم ضعدت ١٥ متراً وتوقفت ثم نزلت بعمق ٧٠ متراً. أرتب الأعداد التي تمثل صعود ونزول الغواصة ترتيباً تنازلياً.

الدرسُ (٣): جمع الأعداد الصحيحة

أستعمل مستقيم الأعداد وأجد ناتج الجمع:

$$= (15 -) + 7 = (0 -) + 7 - 7$$

$$= (19 -) + 77 = 11 + 11 - 0$$

أجد ناتج الجمع بأستعمال طريقة الإشارات:

$$= \Upsilon \Gamma + 12 - \Lambda = (\Gamma \circ -) + 17 \Upsilon$$

$$= (17 -) + 19 \bigcirc \bigcirc = (77 -) + 51 - \bigcirc = \bigcirc$$

$$= | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V - |) + | (| V -$$

- (12) ضرب ياسين كرة التنس بالمضرب فاصطدمت بالحائط الذي يبعد عنه بمقدار ٢١ متراً وارتدت بعكس الأتجاه فسقطت على بعد ١١ متراً من الحائط . أجد بعد الكرة عن موقع ياسين .
- بدأ متسلق جبال بالنزول من قمة جبل ارتفاعه ۲۰۰ متراً عن سطح الأرض، وبعد ان نزل ۸۶ متراً ، توقف برهة ثم عاود النزول ۱۵ متراً وتوقف . أجد موقع المتسلق عن سطح الأرض .

الدرسُ(٤):طرح الأعداد الصحيحة

أستعمل مستقيم الأعداد وأجد ناتج الطرح:

أجد ناتج الطرح باستعمال المعكوس:

- آ كانت درجة الحرارة في الوادي كل درجات سليزية ، وانخفضت عند قمة الجبل الادرجات سليزية . أكتب درجة الحرارة عند قمة الجبل.
- (12) حفرهاشم بئراً في مزرعته على مرحلتين ففي المرحلة الأولى حفر بعمق المراً وفي المرحلة الثانية حفر بعمق المراً . أكتب عمق البئر الذي حفره هاشم.
- الثلاجة وترك الآخر خارجها فبدأ بالذوبان فذاب منه ١٧ كغم. أجد وزن الجزء غير الذائب من قالب الثلج.

الدرسُ(٥):ضرب الأعداد الصحيحة

أجد ناتج الضرب:

$$= (\Lambda -) \times \Gamma - \Gamma$$

$$= (\xi -) \times \Pi \quad (\xi)$$

$$= (71 -) \times 77 - (7)$$

$$=$$
 $7\cdot$ \times $\circ\cdot$ \wedge

$$= (7.-) \times (7.-)$$

$$= (\Lambda -) \times 750 - (1)$$

$$=$$
 \forall \times \circ \bigcirc

$$=$$
 9 \times $((r)$

$$=(17-)\times17$$

$$=(\Gamma \cdot -) \times \Sigma \circ - (\Upsilon)$$

$$=(\cdot) \times \circ V - \circ$$

$$= 12 \times 97 - 11$$

آل تهبط غواصة من سطح الماء بسرعة لا أمتار في الدقيقة. ما العمق الذي تبلغه الغواصة بعد مرور ٥٥ دقيقة ؟

(15) تأكل الأسماك فراخ السلاحف الحديثة الولادة. فإذا أكلت يومياً ١٢٧ فرخ سلحفاة، فما عدد السلاحف التي تأكلها الأسماك خلال 7 أيام ؟

الرابع ربح ١٢٠٠٠ ديناراً يومياً ولمدة ٢ أيام عند إفتتاحه وفي اليوم الرابع ربح ١٢٠٠٠ دينار. كم كان ربح محل الصرافة خلال الأيام الأربعة؟

الدرسُ (٦): قسمة الأعداد الصحيحة

أجد ناتج القسمة:

 $= (17-) \div (777-) (9)$

$$= (\Gamma -) \div (1\Lambda -) \quad \Gamma$$

$$= (\Re -) \div (1\Lambda -) \quad \Gamma$$

$$= (\Re -) \div (\Upsilon -) \quad \Gamma$$

$$= (\Upsilon 1 -) \div (\cdot) \quad T$$

$$= (\Re -) \div (\Upsilon -) \quad \Gamma$$

$$= (\Re -) \div (\Upsilon -) \quad \Gamma$$

$$= (\Im -) \div (\Upsilon -) \quad \Gamma$$

$$= (10-) \div 741$$

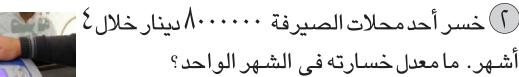
أكتب مثال واحد لكل مما يأتي وأجد الناتج:

- ال عدد صحيح موجب ÷عدد صحيح سالب =
- ال عدد صحیح سالب ÷ عدد صحیح سالب =
- الله هبطت غواصة من سطح الماء إلى عمق ٩٠ متراً خلال ١٥ دقيقة. كم متراً هبطت الغواصة في الدقيقة الواحدة ؟
- ٤ بدأ منطاد بالهبوط التدريجي من على ارتفاع ١٢٤٨ متراً فوصل إلى الأرض بعد ١٢٤٨ دقيقة الواحدة ؟
- المرارة بالانخفاض التدريجي حتى أصبحت المرارة في الساعة الواحدة؟ بعد مروراً ساعة. كم كان معدل انخفاض درجة الحرارة في الساعة الواحدة؟

الدرسُ (٧): خطة حل المسألة (الخطوات الأربع)



اً في إحدى الاحتفالات في مدينة بغداد أطلق في الهواء ١٣١ بالوناً بأربعة الوان متساوية العدد، فقع منها ٤ أحمر، ٥ أصفر، ٦ أزرق و آخضر. كم بالوناً بقى في الجو؟







عن حفر بئر بعمق ٨٤٠ متراً وعلى ١٤ مرحلة متساوية بالعمق خلال ٧٠ ساعة عمل. كم متراً حفر في المرحلة الواحدة وكم متراً حفر في الساعة الواحدة على اعتبار إن معدل الحفر في الساعة الواحدة ثابت ؟



الفصلُ (٢) الدرسُ (١): ترتيب العمليات على الأعداد أستعمل ترتيب العمليات وأجد الناتج في كل مما يلي:

 $= \Lambda - \Upsilon \Gamma + 7$

 $= (9-7) \div 79 \circ$

 $= \Lambda \div (\Gamma \Gamma - 9) \times 7 \quad (V)$

 $= \text{fox } \text{T-Ifx o} \quad \text{9}$

 $= \times 9 + 11 \div 77 - (1)$

$$= 9 \div 77 - 7 \div \xi 9$$

= $\forall +$ 7.- $\circ \cdot$ \bigcirc

 $=(9-\times1.)-$ Yo

 $=(\xi \div 7\xi) + \Lambda (7)$

 $= \mathbf{r} \cdot - \mathbf{\xi} \div (\mathbf{v} - \mathbf{v}) \quad \mathbf{v}$

 $= (17-17)\times o - (1-1.) \div \lambda 1 \text{ (I)}$

أجد الناتج في كل مما يلي:

$$=(\xi\xi-\delta\zeta)\div(\zeta-\zeta\xi)\times(\zeta-\zeta)$$

$$= 1 \cdot + \ \xi \times (Y -) + (\Lambda \div 7\xi) - (\Gamma \times 1\Gamma)$$

ال تقرأ سندس مفحات كل 9 دقائق وتقرأ شذى لا صفحات كل ١٠دقائق. ما عدد الصفحات التي تقرؤها سندس وشذى معاً في ساعة ونصف؟



ال تنكسر آ قطع من الزجاج عندما يقطع طارق كل لوحة كبيرة من الزجاج إلى ١٨ قطعة صغيرة، وتنكسر٥ قطع عندما يقطع داود اللوحة نفسها إلى ١٥ قطعة صغيرة. ما مجموع القطع الصغيرة الصالحة إذا قطع كل واحد منهم آ قطع كبيرة؟



الدرسُ (۲): المتغيرات والعبارات الجبرية أكتب عبارة جبرية تمثل كلاً مما يلى:

- ا أكثر من ف بعشرة:
 - النقص عن ج بثلاثة:
- ص مقسوماً على ١١:
- ٧ ٢٥مطروحاً من (٩+٧):
- ٩ ٨ مضروباً في (ط ÷٤):

- ا أقل من ك بثمانية:
- ٤ يزيد على ت بأربعة :
- ا مضروباً في ل:
- ا کثرمن (m+7) بمقدار ٥:
- 0 مقسوماً على 0: المقسوماً على 0:

أكتب عبارة جبرية تمثل كل مسألة مما يلي:

ال طول الزرافة 7 أمثال طول الأسد . ما طول الزرافة ؟



السبات في أصبح وزن الدب ٢٠٠٠ كغم بعد ١ أشهر من فترة السبات في فصل الشتاء. أكتب عدد الكيلوغرامات التي فقدها الدب في كل شهر على اعتبار معدل نقصان الوزن ثابت لكل شهر.



آ زاد عدد القرود في حديقة الحيوانات بمقدار ٤٦ قرداً،ثم أعيد توزيعها بالتساوي على ٢ أقفاص. كم قرداً في كل قفص؟



الدرسُ (٣): التعويض في العبارات الجبرية

أجد قيمة العبارة الجبرية في كل مما يلي باستعمال قيمة المتغير المعطاة:

-3.0 = 11.

 $: \mathfrak{T} = \mathfrak{o} \cdot \mathfrak{f} \cdot \mathfrak{o} = \mathfrak{f} : \mathfrak{f}$

- (ق + ٥، ق= ٧:
- : ٩= س ، س ٦ ٣
- ٠ ٢ - ٢ ، ٢ - ٢ :
- (7)رظ $\div 3$)، ظ = 13:
- 15 = 13: ص= 13:
- $\vdots \ \lambda = +3 + \lambda \gamma, \ \gamma = -\lambda :$
- . ا ورظ −۱۲)÷ ۲، ظ =۱۰:



آ قرأت مروه ص صفحة من كتاب الرياضيات وقرأت سارة أقل مما قرأته مروه بـ ١٦ صفحة من نفس الكتاب، فكم صفحة قرأت سارة إذا كانت ص ξ ؟



آ وزعت إحدى الجمعيات ن من الكراسات على 70 تلميذاً وبقي منها 1 كراسات . ما عدد الكراسات التي إستلمها كل تلميذ إذا كانت $\dot{v}=77$ ؟



الدرسُ (٤): معادلات الجمع والطرح

أحل كل معادلة ممّا يلي باستعمال الحساب الذهني:

$$V = o + \omega$$

$$\Gamma = 10 + J$$
 γ

$$7 = i + i$$

$$\Lambda = 10 - 2$$

$$15 = 9 - 17 (7)$$

$$oh = 7 + 7h$$

أحل كل معادلة ممّا يلي باستعمال العلاقة بين الجمع والطرح:

$$99=1.1+$$
ف 15

$$70 \ + 3 = 77$$

أكتب معادلة لكل مما يلي ثم أجد حلها:

- المعروحاً من عدد يساوي ٥٦ مطروحاً من عدد يساوي
- آن مجموع عدد مع ٥٦ يساوي ١٢
- العدد الذي يزيد على ١٨ بمقدار آ
- العدد الذي لو أضيف اليه ١٥ لأصبح ٣٣
- (۱۳ باع فلاح ۱۲۰ صندوقاً من التفاح من مزرعته وبقى فيه ۲۵ صندوقاً. كم صندوق كان لديه؟ أكتب معادلة تمثل المسألة وأحلها.

الدرسُ (٥): معادلات الضرب والقسمة

أحل المعادلات التالية باستعمال العلاقة بين الضرب والقسمة:

$$1\xi = \Gamma \times \mathbb{I}$$
 س

اه
$$\mathfrak{r} = \mathfrak{r} = \mathfrak{r}$$
 ص

$$\xi 9 = V \times J 9$$

$$15 = 7 \div 122$$

$$1 \wedge = 1 \times 2$$

أكتب معادلة لكل مما يلي ثم أجد حلها وأتحقق من صحة الحل:

- ا عدد یساوي ۱۸ مضروباً في عدد یساوي ۱۸
- عدد مقسوماً على لا يساوي ٩
- ا العدد الذي لو قسم على ٤ لكان الناتج ا
 - ۲۲ ک۸ مقسوماً على عدد يساوي ۱۱
- الله قسم فلاح إنتاج مزرعته من الرمان على الصندوقاً فوضع في كل صندوق ٤٠ رمانة. كم رمانة كان إنتاجه اكتب معادلة تمثل المسألة وأحلها.



الدرسُ (٦): خطة حل المسألة (التخمين والتحقق)

ال إشترى سمير 1 أعلبة أقلام تلوين صغيرة وكبيرة ،إذا كان عدد العلب الكبيرة آ أمثال عدد العلب الصغيرة .فما عدد كل منهما ؟



المجموع	عدد العلب الكبيرة	عدد العلب الصغيرة

آ تفكر خديجة في ثلاثة أعداد فردية من اللي ١٠ ، مجموعها ١٥ . ما هذه الأعداد ؟

آ عمارة سكنية مكونة من ٣٠ شقة ، منها شقق بثلاثة غرف ومنها بأربعة غرف، إذا كانتعدد الشقق بأربعة غرف، إذا كانتعدد الشقق بأربعة غرف خمسة أمثال الشقق التي بثلاثة غرف ، فماعدد كل منهما؟



	المجموع	شقة ٤ غرف	شقة ٢ غرف

كَ في الحديقة 23 غزالاً، عدد الإناث آ أمثال عدد الذكور، ما عدد كل منهما ؟



المجموع	عدد الاناث	عدد الذكور

الفصلُ (٣): الدرسُ (١) ضرب الكسور الإعتيادية

أجد ناتج الضرب في كل مما يلي، ثم أكتب الناتج بأبسط صورة:

$$=\frac{7}{7}\times\frac{9}{1.} \quad =\frac{1}{7}\times\frac{7}{1} \quad =$$

$$= \frac{\tau}{10} \times 11 \otimes = 0 \times \frac{\tau}{10} \otimes$$

$$= 7 \times \frac{7}{10} \times \frac{0}{7} = \frac{0}{2} \times \frac{1}{10} \times \frac{7}{7} = 0$$

أجد ناتج كل مما يلي:

$$=\frac{r}{7}\times\frac{7}{9}-\frac{2}{9}$$

بانت س $=\frac{7}{50}$ ، ص $=\frac{5}{50}$ ، أحسب قيمة س=0.

إذا كانت س $=\frac{7}{6}$ ، ص $=\frac{7}{2}$ ، ع $=\frac{1}{10}$ ، أجد قيمة كل عبارة مما يلي:

$$= e^{-\omega} + \omega = \omega + \omega = \omega + \omega = \omega$$

راً ينام حيوان الكسلان $\frac{3}{6}$ عمره تقريباً. أجد عدد السنوات التي يمضيها نائما اذا عاش لمدة ١٥ سنة.

الدرسُ (٢): ضرب الأعداد الكسرية

أجد ناتج كل مما يلي، ثم أكتبه في أبسط صورة:

$$= \underbrace{\xi \frac{\xi}{r}} \times \frac{7}{\Lambda} \quad () \qquad = \underbrace{0 \frac{1}{r}} \times \frac{\xi}{\xi} \quad ()$$

$$= 1 \frac{7}{9} \times V \frac{1}{1} \otimes \mathbb{Z} = \frac{2}{7} \times 1 \frac{1}{7} \otimes \mathbb{Z}$$

$$=\frac{0}{17}\times\frac{1}{y}\times \frac{1}{0}$$

$$=\frac{0}{7}\times \frac{1}{0}\times \frac{1}{0}$$

$$=\frac{0}{7}\times \frac{1}{0}\times \frac{1}{0}$$

أجد ناتج كل مما يلي:

$$=\frac{\delta}{1}\times (1\frac{1}{\delta}-7\frac{1}{\gamma})(\sqrt{1-\frac{1}{\gamma}}+\frac{7}{\gamma}+\frac{7}{\gamma})(\sqrt{1-\frac{1}{\gamma}}+\frac{7}{\gamma}+\frac{7}{\gamma}+\frac{7}{\gamma})(\sqrt{1-\frac{1}{\gamma}}+\frac{7}{\gamma}+\frac{7$$

و اذا کانت ل
$$=\frac{7}{7}$$
 ، ك $=\frac{1}{6}$ ا، ما قيمة ل ك؟

$$\frac{1}{1}$$
 إذا كانت $\mathbf{w} = \frac{1}{3}$ ه، ص $= \frac{1}{93}$ ، ع $= \frac{1}{7}$ عاقيمة سصع?

ال حدیقة منزلیة طولها
$$\frac{7}{7}$$
 ۷ م وعرضها $\frac{7}{9}$ ۲ م.فما مساحتها؟

آ إذا كانت سعة علبة دهان محرك السيارات $\frac{1}{7}$ 0 لتر من الدهن، وسعة علبة أخرى $\frac{1}{7}$ ا مرة تقريبا من سعة العلبة الأولى، فما سعة العلبة الثانية؟

الدرسُ (٣): قسمة الكسور الاعتيادية

أجد ناتج قسمة كل مما ياتي في أبسط صورة باستعمال النماذج:

$$= \frac{0}{7} \div 0 \bigcirc = \frac{1}{5} \div 7 \bigcirc$$

$$= \frac{1}{2} \div \Gamma$$

$$= \frac{\pi}{2} \div \Gamma$$

$$=\frac{r}{r}\times\frac{o}{\Lambda}\div\frac{1}{r}\div\frac{1}{r}\div\frac{o}{r}$$

$$=\frac{r}{r}\times\frac{1}{r}\div\frac{o}{r}$$

أجد ناتج القسمة لكل مما يأتي، ثم أكتبه في أبسط صورة:

$$= \frac{1}{r} \div \frac{\circ}{1} \stackrel{\circ}{\wedge} \stackrel{\circ}{\wedge} = \frac{1}{r} \div \frac{1}{r} \stackrel{\circ}{\vee} \stackrel{\circ}{\wedge} \stackrel{\circ}$$

$$= 9 \div \frac{r}{15} \odot = \frac{r}{v} \div 7 \odot$$

- ال سجل أحمد طولي حشرتين إذ بلغ طول الحشرة الأولى $\frac{7}{3}$ سم والحشرة الثانية $\frac{7}{1}$ سم، فكم مرة يساوي طول الحشرة الأولى مقارنة مع طول الحشرة الثانية؟
- $\frac{1}{10}$ قسم نجار قطعة خشب طولها $\frac{\Lambda}{\rho}$ م إلى أربعة قطع متساوية، ما الكسر الذي يمثل طول كل قطعة ؟

الدرسُ (٤): قسمة الأعداد الكسرية

أجد ناتج قسمة كل مما يلي وأكتبه في أبسط صورة:

$$= 1 \frac{1}{r} \div 1 \frac{1}{r} \stackrel{(\Sigma)}{=} = 1 \frac{\gamma}{\Lambda} \div \gamma \frac{r}{\Sigma} \stackrel{(\Gamma)}{=}$$

$$=\frac{1}{r}\div\frac{r}{\circ}\div\frac{r}{\circ}\div\frac{1}{\circ}$$

$$=\frac{\xi}{r}\div\frac{\xi}{r}\times r\frac{r}{\circ}$$

$$=\frac{1}{7}+7\frac{1}{7}\div\frac{1}{7}\frac{1}{5}$$

$$=1\frac{1}{5}-\frac{7}{5}\div7\frac{1}{5}$$

و إذا كانت $c = \frac{1}{6}$ ، ه $= \frac{7}{7}$ ، أجد $c \div$ ه

أجد ناتج كل مما يلي باستعمال ترتيب العمليات الحسابية:

$$= \left(\Gamma \frac{\Gamma}{\circ} \div \frac{\varepsilon}{\circ} \right) + \left(\frac{\Gamma}{\Gamma} \times \frac{\Gamma}{\varepsilon} \right)$$

$$= \left(1 \frac{7}{0} \times 1 \frac{7}{1}\right) \div \frac{7}{9} \quad (1)$$

إذا كانت $m = \frac{1}{0}$ ، $m = \frac{1}{2}$ ، $m = \frac{1}{3}$ ، $m = \frac{1}{3}$ ، أحسب قيمة كل عبارة مما يلى :

وزع عطار
$$\frac{7}{3}$$
 و ا كغم من الزيت على علب بالتساوي، فأحتوت كل علبة على $\frac{7}{3}$ كغم، ما عدد هذه العلب.

الدرسُ (٥) خطة حل المسألة (أمثل المسألة)



الدى سمير ٤ صور لأصدقائه بلال، مصطفى، حسين، مثنى بكم طريقة مختلفة يمكنه وضع الصور بجانب بعضهما البعض على أن تكون صورة مصطفى الأولى؟



آ محمود، سالم ومنير وجمال أصدقاء يجلسون على أريكة أحدهما بجانب الأخر. ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن أن يجلس بها الأصدقاء على أن يكون سالم جالساً على يسار الأريكة؟



آ إشتركت كل من سهاد وسوسن وأميرة في سباق الجري. ما عدد التراتيب الممكنة لهذا السباق على أن تكون سهاد آخر متسابقة؟



﴿ إذا كان مقعد السيارة الخلفي يتسع لثلاثة أشخاص، ما البدائل الممكنه لجلوس الأخوان سرور وسامر وياسر بعضهما البعض؟

الفصل (٤): الدرس (١): أنماط في ضرب الكسور العشرية
أستعمل الأنماط لأجد ناتج ضرب الأعداد التالية في ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠.
70,0 3.5 (1)
νε,·· 9 (ξ) - , λιν (٣)
أضع الفاصلة العشرية في الموضع المناسب في ناتج الضرب:
$\xi \xi = 1 \cdot \times \cdot, \xi \xi \odot$
$9 \cdot 0 = 1 \cdot \cdot \times \cdot, 9 \cdot 0 $
$\Gamma \lambda \lambda \gamma = 1 \cdots \times \gamma \gamma \lambda \gamma \gamma$
$\Lambda \cdot \Upsilon 1 \xi Vo = 1 \cdot \times \Lambda \cdot , \Upsilon 1 \xi Vo \Lambda$
$750177 = 1 \times 750,177 $
$777.92 = 1 \times 777, .92$
ال يحتاج يونس إلى ٢٥,١٥ لترمن زيت المحرك لسيارته، كم ديناراً يدفع الى عامل
محطة البانزين إذا كان سعر اللتر الواحد من زيت المحرك ١٠٠٠ دينار؟
ال إذا كان طول البلاطة الواحدة ٢٠,٢٥٠ سم فما طول ١٠٠ بلاطة؟
الله طول طريق زراعي ١٥,٥٥ كم. ما طوله بالأمتار؟
اذا كان انتاج محصول القمح في أحد المزارع ١٠٢,١٥٠ طن ، أكتب إنتاج القمح
ي بالكيلو غرام ؟

الدرس (۲): ضرب کسر عشری فی عدد صحیح

أستعمل لوحة المئة لأجد ناتج الضرب لكل مما يلى:

- $= 7 \times \cdot , \lambda \quad (7) \quad = 7 \times \cdot , \xi \quad (7) \quad = 0 \times \cdot , \gamma \quad (1)$

أقدر ناتج الضرب ثم أجده في كل مما يلي:

 $=7\times 7.7 \quad \bigcirc \qquad =0\times .91 \quad \bigcirc$ $=1...\times 0.7(7)$

أجد ناتج الضرب في كل مما يلي:

(V) $1 \cdot \times 77, \cdot 9 \quad (9) \quad 7 \times \quad (1,17) \quad (A)$

اذا کانت س0 = 0 فما قیمهٔ کل مما یلی:

- 7 × ۰,۰۹- س 1 ۳ +۲٫۸ ۱۱) (۱۰) ۲ س
 - أجد الناتج في كل مما يلي:
 - $1,9+o\times15,7$ $0 \times 1,7 + 0$
 - $o \times f, r + y, q$ $\xi, \Gamma + \Gamma \times \forall 7, 7\Gamma \Gamma$
 - (١٧) سجادة طولها ٢ متراً. وعرضها ٢,٧٥ متراً ، ما مساحة السجادة ؟
 - الله ما سعر ٥ كيلوغرامات من شرائح اللحم إذا كان سعر الكيلو الغرام الواحد ٥,٦١ الف دينار؟

الدرسُ (۳): ضرب کسرین عشریین

أستعمل نماذج لأيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

$$=\cdot, 7 \times \cdot, 7 \quad =\cdot, 0 \times \cdot, 7 \quad =\cdot,$$

أجد ناتج الضرب في كل مما يلي:

$$=\cdot, \xi \times \cdot, \cdot \lambda$$
 $=\cdot, \Gamma \times \cdot, \Gamma \times \cdot, \Gamma \times \cdot, \Gamma \times \cdot, \Omega \times \cdot,$

$$=\cdot,1\times\xi,\Gamma1$$
 $=\cdot,11\times\cdot,\sigma$ $=\cdot,9\times\cdot,910$ $=\cdot,9\times\cdot,910$

$$=\cdot, 0 \times 1, 101 \text{ (f)} = 1, 1 \times 1, 1 \text{ (f)} = \cdot, 1 \times \cdot, 1 \text{ (f)}$$

إذا كانت $\mathbf{w} = 7, 1$ ، $\mathbf{w} = \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} = 3 \cdot 1, \cdot \mathbf{v}$ أوجد قيمة كل عبارة مما يلي: $\mathbf{v} = \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} = 3 \cdot 1, \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v}$ ما يلي: $\mathbf{v} = \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v}$ ما يلي: $\mathbf{v} = \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \cdot \mathbf{v}$ من عبارة مما يلي:

- (19) ينتج مصنع للعصائر ١٠٠,١٠ لتر من العصير في الساعة الواحدة ما عدد الالتار التي ينتجها المصنع في ٦,٥ ساعة ؟
 - ن يقطع نصير بدراجته الهوائية ٤٠, ٥١ م في الثانية، فكم متراً يقطع في ٢, ١٠ ثانية اذا حافظ على سرعته ؟

الدرسُ (٤): أنماط في قسمة الكسور العشرية

أستعمل الأنماط لأيجاد ناتج القسمة على ١٠ و١٠٠ و١٠٠٠ في كل مما يلي:



أضع الفاصلة العشرية في المكان المناسب في ناتج القسمة :

$$\Lambda$$
771 Λ 7 = $1 \cdot \cdot \cdot \div \Lambda$ 77, 1Λ 7 \bigcirc 9977 \bigcirc

$$r_1 r_2 \cdot r_3 \cdot r_4 = 1 \cdot r_4 \cdot r_5 \cdot r_4 \cdot r_5 \cdot r_$$

أجد ناتج القسمة في كل مما يلي:

$$=1\cdots\div\xi$$
19 Λ, Υ (1) $=1\cdots\div\tau$, $7\Gamma\xi$ (1) $=1\div$

$$= 1 \cdot \div \circ, \Lambda \quad \text{(E)} \quad = 1 \cdot \cdot \cdot \div \Gamma, 9 \vee 1 \times \text{(F)} \qquad = 1 \cdot \cdot \div \Gamma, \cdots \Gamma \text{(F)}$$

$$=1\cdots \div 0,17072$$
 $\boxed{1}$ $=1\cdots \div 10,100$ $\boxed{1}$ $=1\cdots \div 1000$ $\boxed{1}$ $\boxed{1}$ $\boxed{1}$ $\boxed{1}$

- ۱۹۹۱ مینتمتر الی دسمتر و متر ؟
- (19) أراد عماد توزيع ٤٠,٥ كغم من الدقيق على ١٠٠ كيس ، ما عدد الكيلو غرامات من الدقيق التي وزعها في الكيس الواحد؟
 - الكيلومتر، الى الكيلومتر؟ أحول ٩,٤٨٩ متر، الى

الدرسُ (٥): قسمة كسر عشري على عدد صحيح أجد ناتج القسمة مقربا إلى مرتبتين عشريتين:

- 7÷ •, YA (1)
- 12 : 07,50 (7) 7÷ 75, 10 0 γ÷ · , 1 · Λ (ξ)
- 1. ÷ 78,7 (V) 1...: 188, 775 $77 \div 9, \cdot 77$
- 7 ÷ 708, 1 £9 ÷ 597, 71 (1.) 17÷ 17,...
- T ÷ · , 1 1 V (12) $17 \div 52 \cdot 10$ 250 ÷519,50
- 10 ÷ 01,75 (1) 9÷ 85,10 (18) 81÷ 887,80 (17)
 - 9=ا أجد قيمة 70,9 \div س إذا كانت س
- أرض زراعية مساحتها 25,05 اكم ، قسمت الى δ قطع متساوية المساحة ليتم زراعتها بمحاصيل مختلفة، ما مساحة كل قطعة ؟
- (ا) مربع محيطه يساوي 70,٨٦ سم، ماطول ضلعه؟ مقرب الناتج لاقرب مرتبة عشرية.

الدرسُ (٦): القسمة على كسر عشري

أستعمل لوحة المئة لأجد ناتج القسمة لكل مما يلى:

 $=\cdot,\cdot \wedge \div \uparrow, \xi$ $=\cdot,\wedge \div \uparrow, \uparrow$ $=\cdot,\cdot \uparrow \div \cdot, \xi$ $=\cdot,\cdot \uparrow \div \cdot, \xi$

أجد ناتج القسمة في كل مما يلي:

 $= \Upsilon, 1 \div 1\Upsilon, 90 \bigcirc = \cdot, 7 \div \Upsilon, 7 \bigcirc$

 $=\cdot, \circ \div, 120$ $= 7, 7 \div \Lambda 7, 7$

 $= 1,7 \div \cdot,777 \quad 9 \qquad \qquad = 0,5 \div 71,175 \quad \Lambda$

 $= o, V \div lo, \Gamma lq \quad (l) \qquad = \cdot, \xi \div \cdot, \Gamma o \Gamma \Lambda \quad (l)$

 $= \xi, \Upsilon \div 1\xi, o V V$

آ أرض مساحتها ١٦٠٨،٥ متراً مربعاً. تمّ تقسيمها إلى ٥ قطع متساوية بالمساحة، ما مساحة كل قطعة ؟

(1) تقطع سيارة مسافة ١٥٠, ١٤٠ كيلو متراً خلال ١٥٠ ساعة، كم متراً تقطع السيارة في الساعة الواحدة إذاسارت بسرعة ثابتة ؟

الدى مزارع ١٣٢,٥ لتراً من الحليب أراد توزيعها على ٥٣ قنينة بالتساوي، ما سعة القنينة الواحدة من الحليب ؟

الدرسُ (٧): خطة حل المسألة (أنشئ نموذجاً)

ا ما مساحة مستطيل بعداه ٦,٠ م، ٤, ام؟ عرام المساحة مستطيل بعداه ٦,٠ م



الأرغفة التي يعملها إذا كان الرغيف الواحد يحتاج إلى الأرغفة التي يعملها إذا كان الرغيف الواحد يحتاج إلى ١٥,٥٠كغم؟



تسير سوسن يومياً عند ذهابها إلى المدرسة ٥,٥٥م، كم متراً تسير في لأأيام؟

الفصل (٥) الدرسُ (١): النسبة والمعدل أكتب كلاً مما يلي بصورة نسبة في أبسط صورة:

- 0: 5.
- ·, \(\dots \, \dots \)
- ۲ أيام إلى ٤ أسابيع
 - ٤٠٤ غرام إلى كغم
 - ۷ سم إلى كم

أستعمل الجدول التالى للإجابة عن الأسئلة أدناه:

عدد التلاميذ	اللغات
9	الانجليزية
٨	الفرنسية
٣	الاسبانية

- ما نسبة التلاميذ الذين يفضلون اللغة الفرنسية إلى التلاميذ الذين يفضلون اللغة الاسبانية؟
 - ٧ مانسبة التلاميذ الذين يفضلون اللغة الانجليزية إلى العدد الكلي؟
 - ۸ ما اللغة الأعلى نسبة في التفضيل ؟
- 9 قرأت هدى ٧٥ صفحة في ٥ ساعات فما معدل ما قرأته في الساعة الواحدة؟

الدرسُ (٢): النسبة المئوية والكسور

(حول النسب المئوية إلى كسر عشري وكسر إعتيادي في أبسط صورة:

درجة (كسرا اعتياديا)	درجة (كسراعشريا)	درجات الطلاب بالنسبة المئوية
		%7.
		7.80
		%.λλ
		7.50
		%.٣.

آ منزل مساحته ٢٠٠ مترا مربعاً، تم توسيعه حيث أصبحت مساحته ١٥٠ متراً مربعاً ، أكتب النسبة المئوية لمساحة التوسيع للمنزل.

آ أستعمل الجدول المجاور الذي يمثل عدد الصفحات التي قرأها أحمد في ٥ أيام وأجب:

اليوم الخامس	اليوم الرابع	اليوم الثالث	اليوم الثاني	اليوم الاول	الايام
٤	٣	7	٢	0	عدد الصفحات

ما نسبة اليوم الأول إلى اليوم الثالث؟

مانسبة اليوم الخامس إلى اليوم الثاني؟

مانسبة اليوم الرابع إلى اليوم الأول؟

ماالنسبة المئوية لليوم الأول إلى العدد الكلى؟

ما النسبة المئوية لليوم الرابع إلى العدد الكلى؟

الدرسُ (٣): التناسب

أحدد فيما إذا كان يوجد تناسب في كل مما يلي أم لا:

الدرسُ (٤): حل التناسب

أحل كلًّا من التناسبات التالية باستعمال الكسور المكافئة:

$$\frac{17}{52} = \frac{7}{2}$$

$$\frac{r_0}{1 \cdot} = \frac{r}{r}$$

$$\frac{\omega}{\theta} = \frac{\Gamma}{\Gamma \gamma} (\xi)$$

$$\frac{60}{10} = \frac{0}{10}$$

$$\frac{\ddot{5}}{5} = \frac{15}{17}$$

$$\frac{17}{77} = \frac{\xi}{\varepsilon} \circ$$

$$\frac{\dot{\omega}}{\dot{\Sigma}} = \frac{\delta}{\dot{\Sigma}} \dot{\delta}$$

$$\frac{\omega}{r} = \frac{\Lambda I}{r \gamma} (\gamma)$$

$$\frac{\xi}{\dot{c}} = \frac{f}{fo}$$

$$\frac{\xi}{\omega} = \frac{15}{10}$$

$$\frac{\varepsilon}{1\xi} = \frac{\zeta}{1}$$

$$\frac{q}{\omega} = \frac{r}{o}$$

الدرسُ (٥): مقياس الرسم

البعدان البعد

آ إذا كان البعد الحقيقي بين مدينتي كربلاء والنجف ٢٥٠ كم والبعد على الخريطة ٥سم فما مقياس الرسم على الخريطة؟

مخطط مقياس رسمه هو $\frac{1}{5...}$ ، فإذا كان ارتفاع برج في المخطط 9 سم، فما الارتفاع الحقيقي للبرج 9

الدرسُ (1): خطة حل المسألة (هل الإجابة معقولة) أحدد فيما اذا كانت الاجابة معقولة أم لا في كل مما يلي:



ا أنتجت شركة ٥٠٪ من طلبية الكمبيوتر خلال ١١٨ دقيقة تقريباً. قدر المندوب إن إتمام الطلبية سيحتاج إلى ٢ ساعات تقربياً؟ هل التقدير صحيح؟



آ قُطعت ۱۰ ٪ من المسافة بين بغداد ودهوك خلال ٥٦ دقيقة قدر السائق إن المسافة تحتاج إلى آ ساعة تقريباً ليصل من بغداد الى مدينة دهوك، هل التقدير صحيح؟



٣ تم توزيع ٢٥٪ من المساعدات الإنسانية إلى العوائل خلال ٢٦ دقيقة وبتقدير الموزعين إن إنجاز العمل سيحتاج إلى ٤ ساعات تقريباً، هل التقدير صحيح؟

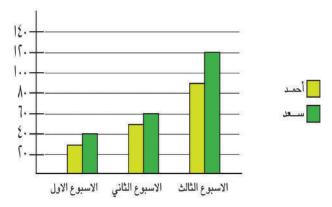
الفصلُ (٦): الدرسُ (١): تمثيل البيانات بالأعمدة المزدوجة وتفسيرها

الصف السادس أ والسادس ب.

محاسب	مدرس	مهندس	طبيب	الصف
15	15	٨	1.	السادس أ
٥	10	1.	15	السادس ب

أمثل البيانات بالأعمدة المزدوجة الأفقية والرأسية.

تمثل الأعمدة المزدوجة الرأسية التالية عدد دقائق تدريب سعد وأحمد في قاعة رياضة على مدار ثلاثة أسابيع:



- كم تزيد دقائق تدريب سعد عن عدد دقائق تدريب أحمد في الأسبوع الأول؟
 - ۳ ما مجموع عدد دقائق تدریب سعد؟
 - عدد دقائق تدریب سعد وأحمد؟

الدرسُ (٢): تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية وتفسيرها

اً أكتب قياس زاوية القطاع لكل من النسب المئوية التالية:

7.0· ().Yo ().£o (). A·

- الرياضة المفضلة لدى عدد من التلاميذ كما يلي:
 - ٥ اتلميذاً يفضلون كرة التنس

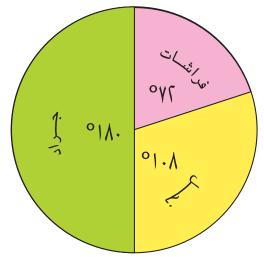
التلميذا يفضلون كرة السلة

٥ الميذا يفضلون كرة القدم

٨ تلاميذيفضلون الــركض

أمثّل البيانات بالقطاعات الدائرية

- ت مبيعات محل من الملابس بحسب النسب المئوية ٢٥٪ رجالي، ٣٥٪ نسائي، ٤٥٪ ولادى، أمثّل البيانات بالقطاعات الدائرية.
- عدد الحشرات المجففة في مختبر للعلوم كما مبيّن في التمثيل بالقطاعات الدائرية التالية:
 - ٤ ما النسبة المئوية لقطاع الفراشات؟
 - ٥ أي القطاعات هـ و الأكبـ ر؟
 - 7) ما النسبة المئوية لقطاع النحل؟

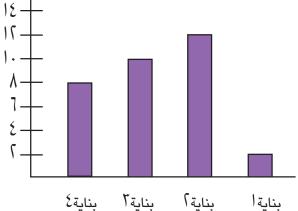


الدرسُ (٣): القيم المتطرفة وتحليل البيانات

ا أحدد القيمة المتطرفة وأحسب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال لمجموعة البيانات مع القيمة المتطرفة وبدونها .

7 30 10 70 14

رك يبين تمثيل الأعمدة البيانية التالي عدد الطوابق في $\frac{3}{2}$ بنايات. أحدد القيمة المتطرفة إن وجدت وأحسب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال بوجود القيمة المتطرقة وبدونها.



آ يبين الجدول التالي عدد مبيعات إحدى شركات السيارات خلال ٥ أسابيع. أحدد القيمة المتطرفة إن وجدت وأحسب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال مع القيمة المتطرقة وبدونها.

الاسبوع الخامس	الاسبوع الرابع	الاسبوع الثالث	الاسبوع الثاني	الاسبوع الاول
50	10	10	٢	17

الدرسُ(٤):خطة حل المسالة (أنشئ نموذجاً)



ا يتدرب خالد في قاعة رياضية يومياً ، تدرب في اليوم الأول الساعة ، وفي اليوم الثاني ساعتين، وفي اليوم الثاني ساعتين، وفي اليوم الثالث الساعات وهكذا، كم ساعة تدرب في اليام. (أستعمل لكل ساعة)



آ تحتاج سرى عند عمل المعجنات آ بيضات لكل ٥ أكواب طحين، كم بيضة تحتاج إذا استعملت ٥٥ كوب طحين؟



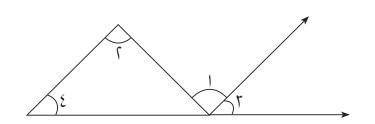
آ في سباق الركض وصل أحمد وإبراهيم وسعيد إلى المرحلة الأخيرة، وكان تسلسل إبراهيم بعد سعيد، وأحمد قبل سعيد من هو الفائز؟

الفصل (٧) الدرسُ (١): الزوايا

أحدد العلاقة بين الزوايا المبينة في الشكل أدناه:

1	الزاويتان ١٠١
	الزاويتان ا،٥
5	۳ الزاويتان ۱،۲
	ع الزاويتان ٢،٢
	الزاويتان ٥،٦

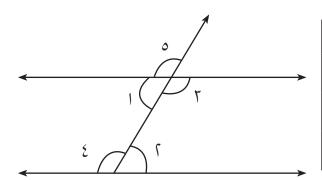
أحدد العلاقة بين الزوايا الموجودة في الشكل المجاور:



- [الزاويتان ١،١
- ۷ الزاويتان ۲،۱
- الزاويتان ٢،٤

أكمل الجدول التالي مستعيناً بالشكل ادناه:



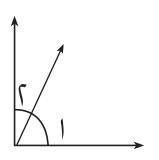


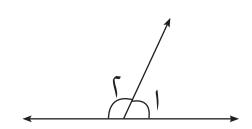
متناظرتان	متبادلتان	متجاورتان	الزاويتان
			7,1
			1.7
			٥،٤

- الشخدم الشكل اعلاه وبين العلاقة بين الزاويتين:
 - 0,5
 - ٤٠٣

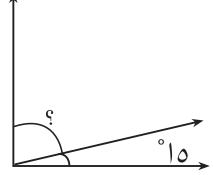
الدرسُ (٢): الزوايا المتتامة والزوايا المتكاملة

ا أي الشكلين التاليين فيه زاويتان متكاملتان، وأيهما فيه زاويتان متتامتان؟ أفسر إجابتي

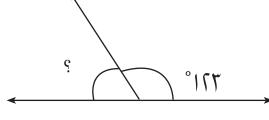


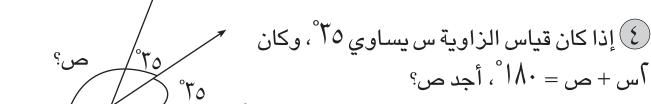


ال زاویتان متتامتان قیاس إحداهما ۱۵، فما قياس الزاوية الأخرى؟



آ زاویتان متکاملتان قیاس إحداهما ۱۲۱°، فما قياس الزاوية الأخرى؟







٥ أرسم شكلاً هندسيّاً فيه زاويتان متتامتان.





ل أستعمل المنقلة لرسم زاوية قياسها 11° ثم أنصفها. انظر رسومات التلاميذ وناقشهم فيها.

آ أستعمل الفرجال لرسم زاوية قياسها ٢٦١° ثم أنصفها.

الفرجال المنقلة المنق

الدرسُ (٤): رسم المثلث

الله المعال الاضلاع التالية تكوّن مثلثاً؟ أفسر إجابتي.

٧سـم، ٣سـم، ١٠سـم.

رسم المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ب، حيث أ ب = 1 اسم، ب ج = 0سم.

آ أرسم المثلث س ص ع حيث قياس الزاوية س يساوي ١١٠ وقياس الزاوية ص يساوي ١١٥ ، طول س ص يساوي ٦ سم.

أي أطوال الأضلاع التالية تمثل مثلثاً ؟ بين ذلك:

- ع ٢سم ، ١سم ، ٥سم
- ٥ ٣سم ، اسم ، ٥سم
- 7 سم، عسم، مسم

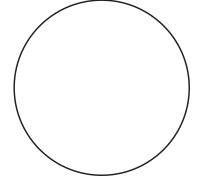
الدرسُ (٥):الدائرة وعناصرها

أجيب عما يلى باستعمال الشكل المجاور:



- (٢) قطـــر الدائــرة هـــو
- (٣) أنصاف الاقطار هي
- (٤) أوتار غير أقطار هي
 - أرسم دائرة قطرها ۱۰ سم.

7 ما العلاقة بين قطر الدائرة ونصف قطرها؟



أشر المعلومات التالية على الدائرة المجاورة:

- (٧) مركزها النقطة هـ.
- (١) أحد اقطارها أب.
- (٩) أحد اوتارها أج.

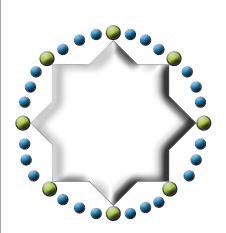
الدرسُ (٦): خطة حل المسألة (أنشىء نموذجاً).



ا ورقة مستطيلة الشكل طولها آاسم وعرضها كاسم. توجد صور نباتات كلُّ منها مربعة الشكل طول ضلعها آسم. تريد هدى أن تلصق الصور على الورقة بحيث تكون المسافة بين كل صورتين متجاورتين اسم. ما أكبر عدد من الصورالتي يمكن أن تلصقها هدى على الورقة.

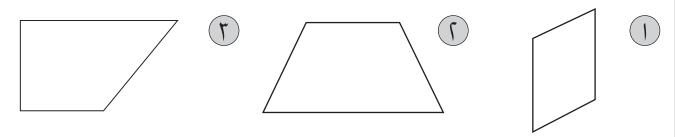


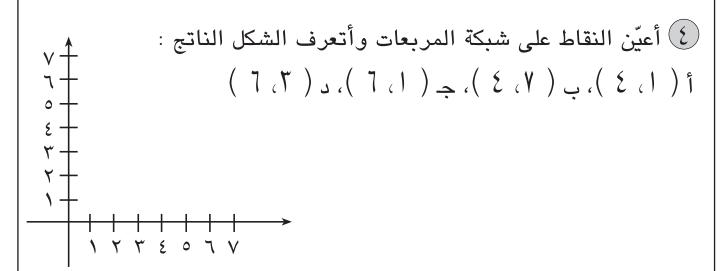
لك لدى حبيب ثلاث سراويل وقميصان بكم طريقة يمكنه إختيار قميصاً وسروالاً؟



وطعة قماش مطرّزة كما موضحة بالشكل المجاور منتظم. وُضعت على كل رأس من رؤوسه خرزة خضراء وبين كل رأسين ثلاث خرزات زرقاء. ما العدد الكلي للخرز على قطعة القماش؟

الفصل (٨) الدرسُ (١): متوازي الاضلاع وشبه المنحرف أتعرف كل شكل رباعي فيما يلي:





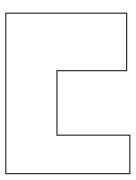
ما الإختلاف وما التشابه بين متوازي الأضلاع وشبه المنحرف ؟

أكمل برسم قطعتين مستقيمتين في الشكل أدناه لتحصل على:

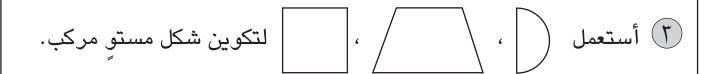
آ متوازي اضلاع (V) شبه منحرف /

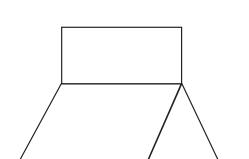
الدرسُ (٢): الاشكال المستوية المركبة

اً أصف الأشكال المكوّنة للشكل المجاور.



أستعمل الكوين شكل مستوٍ مركب.

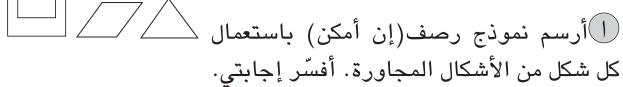




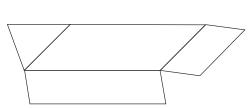
٤ أصف الاشكال المكونة للشكل المجاور:

•	4.4	/44/\	و	4.4
صف	11:	(T)	(W	الدر
•		(')		

أتعرف كل شكل رباعي فيما يلي:



آ أحدد ما إذا كان الشكل المجاور يكون رصفا أم لا.أفسر إجابتي.



أي المجموعتين يمكن إستعمالها للرصف؟ فسر إجابتك.

المجموعة الاولى

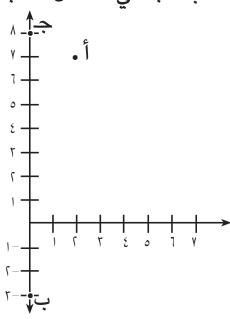
٤ المجموعة الثانية

ربع: متوازي الأضلاع:

مثلث: مستطيل:

الدرسُ (٤): المستوى الأحدداثي

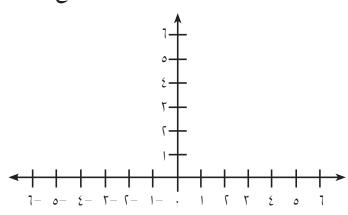
ا أكتب الزوج المرتب الذي تمثلة النقاط أ، ب، ج في الشكل المجاور.



اً أمثل النقاط التالية على المستوى الأحداثي وأحدد الربع التي تقع فيه:

$$(7, 2)$$
 ، $(-7, -1)$ ، $(-3, 7)$

راً أمثّل النقاط (7,7)، (7,7)، (-7,7) وأحدد الشكل الناتج.



الدرسُ (٥): خطة حل المسألة (أبحث عن نمط)

رسم سعيد نمطاً من مستطيلات ومربعات، على النحو التالى:

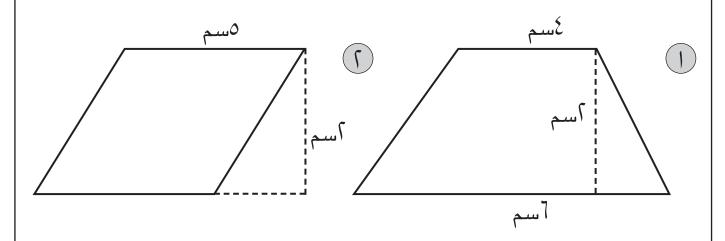


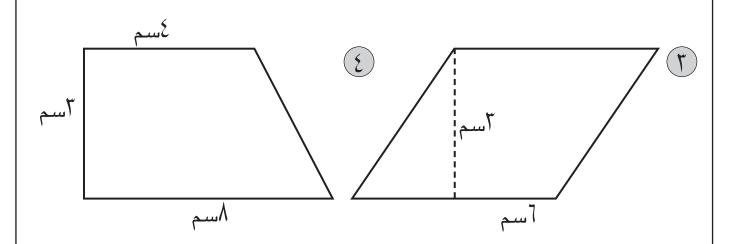
- ا ما وحدة هذا النمط؟
- اً أكمل النمط في الباستعمال ثلاث وحدات متكررة منه.
- آ إذا رسم سعيد نمطاً باستعمال دوائر وأشباه منحرف، بحيث كانت وحدة النمط دائرتان ثم شبه منحرف، أرسم النمط الجديد لثلاثة وحدات متكررة منه.

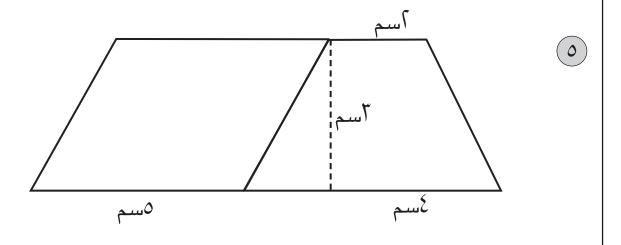
لاحظ النمط التالي وأجب عما يلي:

- ع ما وحدة النمط؟
- أرسم نمط جديد لاربع وحدات متكررة

الفصل (٩) الدرسُ (١): مساحة متوازي الأضلاع وشبه المنحرف أجد مساحة كل مما يلي:







الدرسُ (۲): محیط الدائرة ومساحتها ما محیط الدائرة في کل مما یلي (باعتبار $\pi = \frac{77}{7}$):

- ا دائرة نصف قطرها ٤٩ سم.
- اً سلة فاكهة نصف قطرها ٤ اسم، جد محيطها؟





$(\frac{\Gamma}{V} = \pi)$ اجب عن کل مما یلي (باعتبار

- آ زینت جمانة لوحة دائریة نصف قطرها ۱۸ سم باستعمال شریط ملون حولها، ما طول الشریط الذی تحتاجه؟
 - ٤ دائرة محيطها ٧٦ اسم، ماطول قطرها؟

ما مساحة الدائرة في كل مما يلي (باعتبار
$$\pi = \frac{\gamma}{\gamma}$$
):

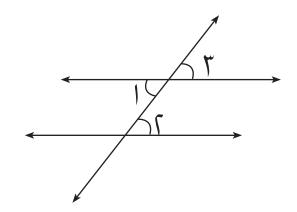
- ٥ دائرة نصف قطرها ٢٥ سم ؟
- متر، جد مساحتها؟ π حدیقة دائریة الشکل محیطها

ما طول نصف قطر الدائرة في كلِّ مما يلي (باعتبار $\pi = \frac{77}{7}$):

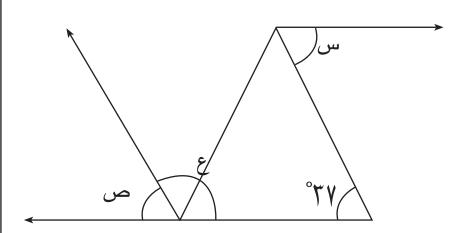
- ۲ دائرة مساحتها ١٥٤ سم ؟
- ر دائرة مساحتها ۱۹۱ π سم 1 .

الدرسُ (٣): قياسات الزوايا لاحظ الشكل وأجب عما يلي:

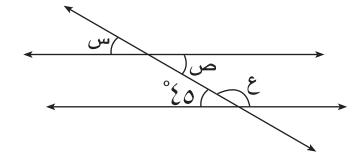
- ا ما الزاويتان المتبادلتان؟
- 🕥 ما العلاقة بين قياسيهما؟
- ما الزاويتان المتناظرتان؟
 - (ع) ما العلاقة بين قياسيهما؟



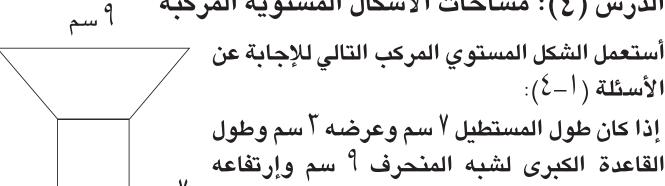
جد قياسات الزوايا س، ص، ع مستعيناً بالشكل التالي:



7 جد قياسات الزواياس، ص، ع مستعيناً بالشكل التالى:



الدرسُ (٤): مساحات الأشكال المستوية المركبة

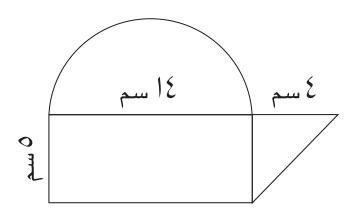


إذا كان طول المستطيل لا سم وعرضه لا سم وطول القاعدة الكبرى لشبه المنحرف ٩ سم وإرتفاعه يساوي عرض المستطيل:

- ا ما الشكلان المستويان البسيطان اللذان يتكوّن منهما هذا الشكل المركب؟
 - (۱) ما مساحة المستطيل؟

الأسئلة (ا-٤):

- (٢) ما مساحة شبه المنحرف؟
- (٤) ما مساحة الشكل المستوي المركب؟
- ما الأشكال المستوية التي يتكون منها الشكل المركب، وما مساحة كل منها؟



۳ سم

والتحويل بينها	مة المت بة	: وحدات الس	(^	الد، سُ (
والتحويل بينها	ته رسریه ر	. وحدرت ریس	(O	الدرس ر

أكمل الفراغات في كلِّ مما يلي كي تصبح كل جملة صحيحة:

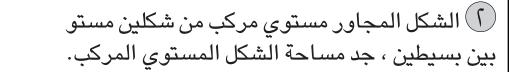
$$\lambda \cdot \cdot \cdot = \dots$$
لتر التر

- (A) يراد توزيع كمية من الزيت تملأ وعاءً سعته ٤٥٠٠٠ مللتر على 9 أوعية صغيرة بالتساوي، فما كمية الزيت في كل وعاء صغير؟
- علبة زيت المحرك سعتها ٥ لتر، استعمل رعد نصف الكمية، أكتب الكمية
 المتبقية بالمللتر؟
- الزيت، الزيت الديم أحمد ٧ لترات من زيت الزيتون ، ولدى اخته ٥٠٠ مللتر من نفس الزيت، ما كمية الزيت لديهما بالمللتر؟

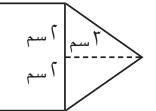
الدرسُ (٦): خطة حل المسألة (الخطوات الأربع)



اً أرض مكونة من قطعتين الأولى مربعة الشكل طول ضلعها كام والثانية تمثل نصف دائرة ينطبق قطرها على ضلع المربع. جد مساحة الأرض.



۱۲ سم



ت حائط طوله لام وعرضه عم يراد تغليفه بقطع غلاف مربعة طول كل منها أم، كم قطعة غلاف تكفي لتغليف الحائط؟



ثلاث زوايا هي: س، ص، ع إذا كان قياس الزاوية س تساوي ٥٦° جد:

- (ع) قياس الزواية ص المتتامة مع الزاوية س.
 - قياس الزاوية ع المتكاملة مع الزاوية س.