٥

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

الرياضيات

الفترة الرابعة

جميع حقوق الطبع محفوظة ©

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

مركز المناهج

حي الماصيون، شارع المعاهد
ص. ب 719 – رام الله – فلسطين
pcdc.mohe@gmail.com | pcdc.edu.ps

mohe.ps | mohe.pna.ps | moehe.gov.ps
.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym
هاتف 2983280-2-970+ | فاكس 2983250-2-970+

المحتويات

الدرسُ ١	الأشكال الرباعية	٣
الدرسُ ٢	حجم متوازي المستطيلات والمكعب	١٤
الدرسُ ٣	وحدات القياس	١٧
الدرسُ ٤	التجربة العشوائية	٢٤
الدرسُ ٥	الفضاء العيني	٢٦
الدرسُ ٦	الحادث	٢٨

يتوقع بعد الإنتهاء من هذه الوحدة المتمازجة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على:

- التعرُّف إلى الشّكل الرّباعيّ.
- التعرّف إلى خصائصِ المربّع والمستطيل والمعيّن.
- حساب حجمِ متوازي المستطيلاتِ والمكعّب.
- التحويل بين وَحداتِ القياس: الطّول، الكتلة، والزّمن.
- التمييز بين التجربة العشوائيّة وغير العشوائيّة.
- تحديد الفضاء العيني لتجربة عشوائيّة.
- التعرّف إلى مفهوم الحادث، وأنواع الحوادث.
- توظيف الفضاء العيني والحادث في حل مشكلاتٍ حياتيّة.

الشّكلُ الرباعيّ

نشاط (١)

أضع (✓) تحت الشّكلِ الذي له أربعةُ أضلاع:

(_____) (_____) (_____) (_____)

نشاط (٢)

أتأمّل الأشكالَ الرباعيّةَ المرسومة:

أ) أرسمُ قطراً واحداً لكلِّ شكلٍ من هذه الأشكال، كما في الشّكل الأوّل.

ب) عددُ المثلّثاتِ الناتجةِ في كلّ شكلٍ _____.

أتذكر: مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠°.

مجموعُ قياساتِ زوايا الشّكلِ الرباعيّ

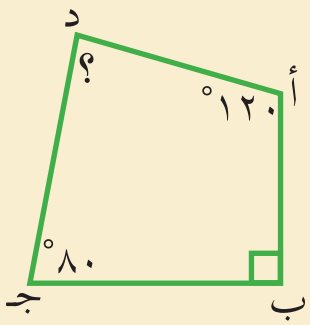
= مجموع قياسات زوايا المثلّث الأوّل + مجموع قياسات زوايا المثلث الثاني

= ١٨٠° + _____°

= ٢ × ١٨٠° = ٣٦٠°

نشاط (٣)

أجدُ قياسَ الزّاويةِ المجهولةِ في الشّكلِ الرّباعيّ المجاور.



∡ أ + ∡ ب + ∡ جـ + ∡ د = ـــــ °

١٢٠ ° + ـــــ ° + ـــــ ° + ـــــ ° = ٣٦٠°

ـــــ ° + ∡ د = ٣٦٠°

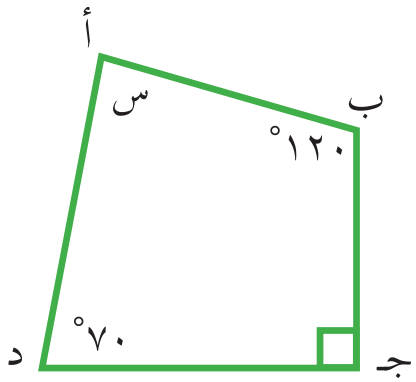
∡ د = ـــــ °

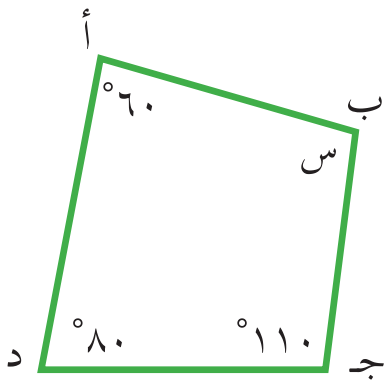
أتعلّمُ:

- الشكلُ الرباعيّ هو شكلٌ هندسيٌّ مغلَقٌ، يتكوّنُ من أربعةِ أضلاع.
- مجموعُ قياساتِ زوايا الشّكلِ الرّباعيّ = ٣٦٠°

تمارين ومسائل

(١) صمّمَ نجارٌ إطاريْن خشبيّيْن على شكلٍ رباعيّ، وكانت الزوايا الناتجةُ كما في الشكليْن، أجدُ قياسَ الزاويةِ المجهولةِ المشارِ إليها بالرمز س، في كلٍّ منهما:





(٢) شكلٌ رباعيّ، قياسُ إحدى زواياه ٦٠°، وباقي الزّوايا متساويةٌ في القياس، ما قياسُ كلٍّ منها ؟

المستطيل والمربّع

نشاط (١)

قامتْ سعادُ بعملِ إطارٍ مستطيلِ الشّكل لخارطة فِلَسطينَ*، كما في الصورة المجاورة، أتأمّلُ الصورةَ، ثمّ أُكملُ الفراغَ:

طول المستطيل ـــــ سم، وعرضه ـــــ سم

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)

= ٢ × (ـــــ + ـــــ) سم

= ٢ × ـــــ سم

= ـــــ سم

كلّ زاويةٍ من زوايا المستطيل = ـــــ°

لأنها زاوية ـــــ

أتذكر: في المستطيل:

١) كلُّ ضلعيْنِ متقابليْنِ متساويان

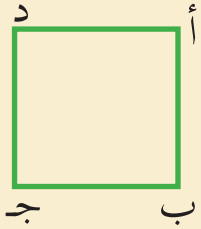
٢) محيط المستطيل =
٢ × (الطول + العرض)

٣) زواياه الأربع قوائم.

* خارطة فلسطين التاريخية

نشاط (٢)

١) أتعاونُ مع أفرادِ مجموعتي في رسمِ قطريِّ المربّع، وأسمّي نقطةَ تقاطُعِهما ن .



- طول القطر $\overline{أ جـ}$ = ـــــ سم ويساوي طول القطر $\overline{ب د}$ لماذا؟
- طول $\overline{أ ن}$ = ـــــ سم = طول $\overline{ن جـ}$ = طول $\overline{ب ن}$ = طول $\overline{ن د}$ ، لماذا؟

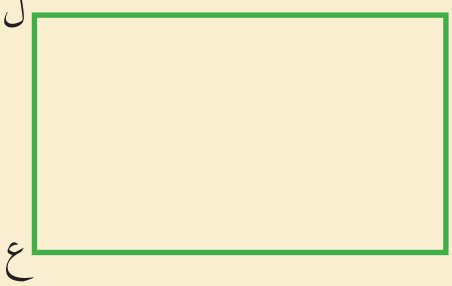
٢) أستخدمُ المِنقلةَ في قياس الزّوايا الآتية، وأكتبُ قياسَ كلٍّ منها في الفراغ:

أتذكر: قطرا المربّع متساويان، ويُنصِّفُ كلٌّ منهما الآخر

- ∡ أ ن د = ـــــ°، ∡ جـ ن د = ـــــ°
- ∡ أ ن ب = ـــــ° ، ∡ جـ ن ب = ـــــ° هل قطرا المربّع متعامدان؟ لماذا؟

٣) في المستطيلِ المجاورِ، أرسمُ قطريّ المستطيل، وأسمّي نقطةَ تقاطُعِهما م

- طول القطر $\overline{س ع}$ = ـــــ سم ويساوي طول القطر $\overline{ص ل}$ ، لماذا ؟
- طول $\overline{س م}$ = ـــــ سم = طول $\overline{م ع}$
- = طول $\overline{ص م}$ = طول $\overline{م ل}$ ، لماذا؟



٤) أستخدمُ المِنقلةَ في قياس الزّوايا الآتية، وأكتُبُ قياس كلٍّ منها في الفراغ:

- ∡ س م ل = ـــــ°، ∡ع م ل = ـــــ°
- ∡ س م ص = ـــــ°، ∡ ص م ع = ـــــ°

هل قطرا المستطيل متعامدان؟ لماذا ؟

أتعلّمُ:

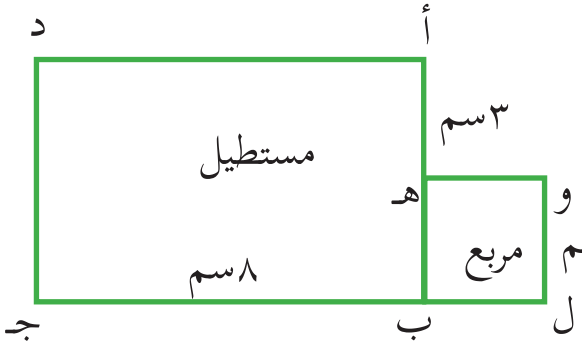
١) قطرا المربّع متعامدان.

٢) ليس من الضروريّ أنْ يتعامدَ قطرا المستطيل.

أفكّر: متى يتعامد قطرا المستطيل؟ أوضّح إجابتي.

تمارين ومسائل

(١) في الشّكلِ المقابل، أ ب جـ د مستطيل، و ل ب هـ مربّع، ب جـ =٨ سم، و ل = ٢ سم، أ هـ = ٣ سم أتأمّلُ الشّكلَ، ثمّ أُكمل:



١) ل ب = ـــــ سم

٢) ل جـ = ـــــ سم

٣) د ج = ـــــ سم

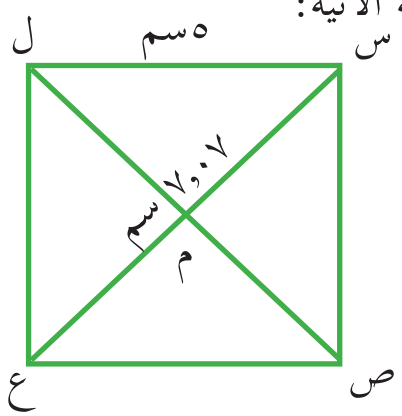
٤) مساحة المربع = ـــــ سم^{٢}

٥) محيط المربع = ـــــ سم

٦) مساحة المستطيل = ـــــــــــــــــــــــ سم^{٢}

٧) محيط المستطيل = ـــــــــــــــــــــــ سم

(٢) في الشكلُ المقابلُ، المربّع س ص ع ل فيه ل س = ٥ سم، س ع = ٧,٠٧ سم. م نقطه تقاطع القطريْن. أتأمّلُ الشكلَ، ثمّ أجيبُ عن الأسئلة الآتية:



١) ص ع = ـــــ سم، لماذا ؟

٢) ل ص = ـــــ سم، لماذا ؟

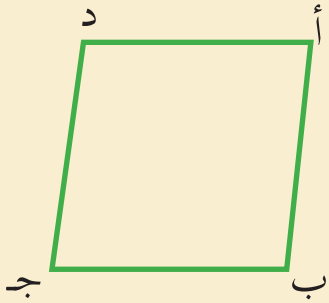
٣) ع م = ـــــ سم، لماذا ؟

٤) ∠ س م ص = ـــــ°، لماذا ؟

المعيّن

نشاط (١) تعاوني

أ) باستخدام المِسطرةِ أجدُ قياسَ أطوالِ أضلاعِ الشّكلِ الرباعيّ المجاور.



أ ب = ـــــ سم ، ب جـ = ـــــ سم

جـ د = ـــــ سم ، د أ = ـــــ سم

ماذا تلاحظ ؟

ب) باستخدام المِنقلة أجدُ قياسَ الزوايا الآتية :

∡ أ = ـــــ ° ، ∡ جـ = ـــــ °

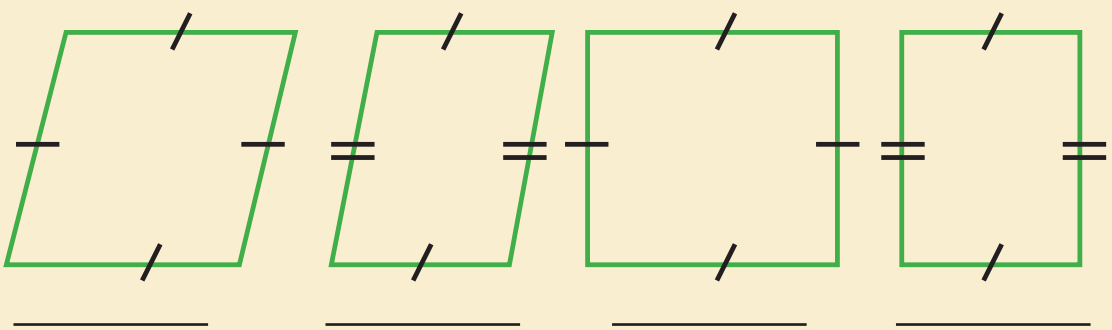
∡ ب = ـــــ ° ، ∡ د = ـــــ °

ماذا تلاحظ ؟

هل الشّكل الرباعي أ ب جـ د مربّع ؟ لماذا ؟

نشاط (٢)

أضع (✓) تحت شكل المعيّن



ـــــــــ ـــــــــ ـــــــــ ـــــــــ

أتعلّمُ:

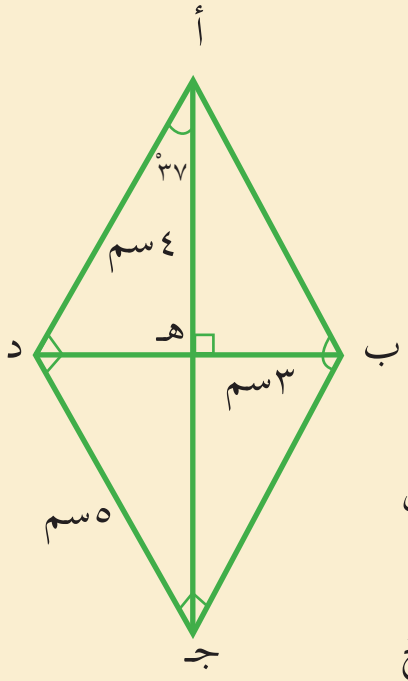
- المعيّن: هو شكلٌ رباعيٌّ جميعُ أضلاعِه متساوية، ومن خصائصه كلُّ زاويتيْن متقابلتيْن متساويتيْن.

أتعلّمُ:

- أ) ليس من الضروري أنْ يتساوى قطرا المعيّن.
- ب) قطرا المعيّن يُنصِّفُ كلٌّ منهما الآخر.
- جـ) قطرا المعيّن متعامدان.
- د) قطرا المعيّن ينصفان الزوايا.

نشاط (٤)

أتأمّلُ المعيّن المجاور، ثم أكملُ الفراغ:



- ∡ هـ جـ د = ـــــ°؛ لأنّ: ـــــ
- ∡ أ ب جـ = ـــــ° ؛ لأنّ: ـــــ
- هـ جـ = ـــــ سم ؛ لأنّ: ـــــ
- هـ د = ـــــ سم ؛ لأنّ: ـــــ
- أ ب = ـــــ سم = طول الضلع ـــــ = طول الضلع ـــــ = طول الضلع ـــــ
- أقترح تعديلاً على المعيّن المجاور، بحيث تصبحُ

أفكّر: متى يتساوى قطرا المعيّن ؟ أوضّح إجابتي.

تمارين ومسائل

(١) أضع إشارةَ (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارةَ (✗) امام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

١) ( ) كلّ معيَّنٍ مربّع.

٢) ( ) قطرا المعيَّن متساويان في الطّول دائماً.

٣) ( ) قطرا المعيَّن متعامدان.

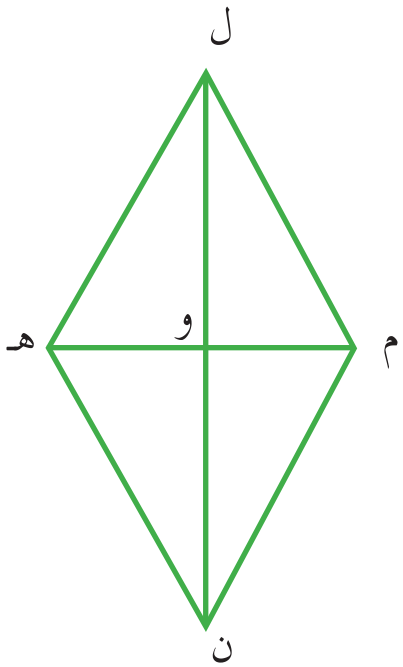
٤) ( ) جميعُ أطوالِ أضلاعِ المعيَّن متساوية.

٥) ( ) زوايا المعيَّن متساوية في القياس دائماً.

---

(٢) الشكل المجاور معيّنٌ، طولُ ضلعه ١٠ سم، تقاطعَ قطراه في و، ∡ ل م ن = ١٠٦°، ل و = ٨ سم.

أتأمّلُ الشكل، ثمّ أكمل:



ل م = _____ سم ، م ن = _____ سم

لأنّ : _____

∡ ل هـ ن = _____°

∡ ل م ن = _____ °

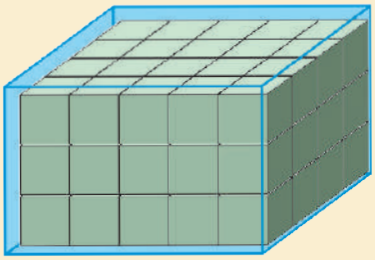
لأنّ : _____

ن و = _____ سم ، ن ل = _____ سم

لأنّ : _____

حجمُ متوازي المستطيلات والمكعب

نشاط (١)



يقومُ مصنعٌ للصّابون بتعبئةِ إنتاجِه من قِطَعِ الصّابونِ مكعبةِ الشكلِ في صناديقَ، على شكلِ متوازي مستطيلات. كما في الشكل.

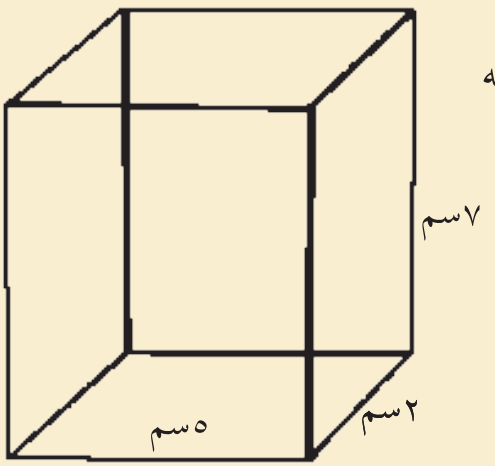
لإيجاد عددِ قطعِ الصّابون في الصندوق:

اتذكر: حجم المجسم يساوي عدد الوحدات المكعبة اللازمة لتعبئته.

- عددُ طبقاتِ الصّابون في الصندوق = _____ طبقات
- عددُ قطعِ الصّابون في الطبقة الواحدة = ٤ × _____ = _____ قطعة.
- عددُ قطعِ الصّابون في الصندوق = _____ × _____ = _____ قطعة.
- ماذا تلاحظ؟

نشاط (٣)

أجدُ حجمَ متوازي المستطيلات، الذي طوله ٥سم، عرضه ٢سم، ارتفاعه ٧ سم.



حجم متوازي المستطيلات =

الطول × العرض × الارتفاع

=٥سم × _____ سم × _____ سم

حجم متوازي المستطيلات = _____ سم^{٣}

أتعلّمُ:

- حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع
- حجم المكعب = طول الضلع × طول الضلع × طول الضلع

تمارين ومسائل

(١) أضعُ دائرةً حول الوَحدةِ المناسبةِ لقياس كلٍّ ممّا يأتي:

١) حجم غرفة الصفّ (سم^{٣} ، م^{٣})

٢) سِعة تنكة زيت (لتر ، م^{٣})

٣) سِعة علبة الدواء (سم^{٣} ، م^{٣})

٤) حجم الباطون المستخدَم في بناء إحدى العمارات (سم^{٣} ، م^{٣})

---

(٢) أحسبُ حجم قطعة من الفضة على شكل متوازي مستطيلات أبعاده:

٨سم، ٢سم ، ٥سم.

وَحداتُ القياس

أولاً: وحدات قياس الطول

أتذكر: وَحدات قياس الطول:

كم = ١٠٠٠م ، م = ١٠٠سم ، سم= ١٠ملم

نشاط (١)

أُحوِّل حسب المطلوب:

أ) ٤ كم = ٤ × ـــــ = ـــــ م

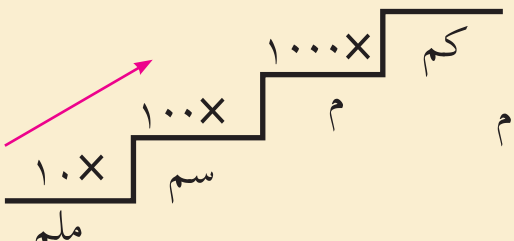
ب) ٩,٤٢ كم = ـــــ × ـــــ = ـــــ م

جـ) ٧ م = ٧ × ـــــ = ـــــ سم

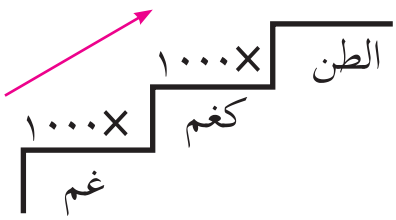
د) ١,٦ م = ـــــ × ـــــ = ـــــ سم

هـ) ٨٠٠ سم = ٨٠٠ ÷ ١٠٠ = ـــــ م

و) ٩ ٠٠٠ م = ـــــ ÷ ـــــ = ـــــ كم



٢) وَحدات قياس الكتلة



أتذكر: وَحدات قياس الكتلة:

كغم = ١٠٠٠غم الطن = ١٠٠٠كيلو غرام

نشاط (٣): أملأ الفراغ فيما يأتي:

أ) ٥ طن = ٥ × ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ كغم

ب) ٤كغم = ٤ × ـــــ = ـــــ غم

جـ) ٤٥٠٠ كغم = ـــــ ÷ ـــــ = ـــــ طن

د) ٥٠٠٠ غم = ـــــ ÷ ـــــ = ـــــ كغم

ثالثاً: وَحداتُ قياسِ الزمن

نشاط (٤)

أكتبُ في الفراغ الوَحدةَ المناسبة لقياس كلٍّ من:

أتذكر: الساعة = ٦٠ دقيقة
الدقيقة = ٦٠ ثانية

١) زمن قراءة سورة الإخلاص _____

٢) زمن الحصّة المدرسيّة _____

٣) زمنُ شوط مباراة كرة القدم _____

٤) الزمن الذي تقطعُ فيه الحافلةُ المسافةَ من غزّةَ إلى القدس _____

٥) زمن ظهور البَرْق _____

نشاط (٥)

استغرقتْ سلوى في قراءةِ القصّة ١٢٠ دقيقة، ما المدة الزمنيّة التي استغرقتْها سلوى في قراءةِ القصّة بالساعة؟

١ ساعة = ٦٠ دقيقة

١٢٠ دقيقة = $\frac{١٢٠}{\square}$ = _____ = _____ ساعة

نشاط (٦): أُكملُ الفراغَ فيما يأتي:

أ) ٣ ساعات = ٣ × ٦٠ دقيقة = _____ دقيقة

ب) ٤ دقائق = ٤ × _____ = _____ ثانية

ج) ١٠ ساعات = _____ × _____ = _____ دقيقة

د) ٧ دقائق = ٧ × _____ = _____ ثانية

هـ) ٣٠٠ دقيقة = _____ ÷ _____ = _____ ساعات

و) ٣ ساعات + ٤٠ دقيقة = ٣ × _____ دقيقة + ٤٠ دقيقة = _____ دقيقة

نشاط (٧) *

أ) بلغت المكالماتُ الدّوْليّةُ في فاتورة هاتفِ أحد المواطنين على النحو التالي:

الشهر الأول: ٢ساعة، وَ٢٠ دقيقة، وَ ٤٥ ثانية.

الشهر الثاني: ١ساعة وَ ٥٠ دقيقة وَ ٤٠ثانية.

فما الزّمن الكليّ للمكالمات خلال الشهريْن؟

الحل: لحساب الزمن الكليّ، نقوم بالخطوات الآتية:

ثانية(ث)	دقيقة(د)	ساعة(س)
٤٥	٢٠	٢
+ ٤٠	٥٠	١
٨٥	٧٠ (١)	٣
- ٦٠		
٢٥	٧١	٣ (١)
-	٦٠	
٢٥	١١	٤

ب) أجدُ ناتج الجمع

ثانية(ث)	دقيقة(د)	
٥٥	١٥	
+ ٣٠	٥٥	
٨٥		
- ٦٠	+١	(لماذا)

* يوضح المعلم خطوات تحويل الزمن بين الوحدات.

نشاط (٨): أجدُ ناتجَ ما يأتي:

أ) ثانية(ث) دقيقة(د)

٢٥ ٣٠

+ ٢٥ ٢٠

ب) ثانية (ث) دقيقة (د) ساعة (س)

٢٠ ١٢ ٥

+ ٤٥ ٣٣ ٢

نشاط (٩): أجد ناتجَ الطرح:

أ) ثانية دقيقة ساعة ثانية دقيقة ساعة = ثانية دقيقة ساعة

٢٥ ٣٥ ٢ - ١٥ ٣٠ ١ = ___ ___ ___

ب) ثانية دقيقة ساعة ثانية دقيقة ساعة = ثانية دقيقة ساعة

٢٠ ٣٠ ٥ - ١٠ ٤٠ ٣ = ___ ___ ___

تمارين ومسائل

(١) أُحوِّل حسب المطلوب :

أ) ٥,٧٦ كم = ___ م = ___ سم ب) ٣٠٠ ٠٠٠ سم = ___ كم.

جـ) ٥٠٠٠ غم = ___ كغم. د) ٥,٤٥٦ طن = ___ كغم.

(٢) اشترك خالدٌ وسعيدٌ في سباقٍ للمسافات الطويلة، فانْطلقَ خالدٌ الساعة ٧:٢٠، فوصل خطَّ النهاية الساعة ٨:١٥، كما انْطلقَ سعيدٌ الساعة ٩:٣٥، ووصل خطَّ النهاية الساعة ١٠:٤٠، أيّ المتسابقين قطعَ المسافةَ في زمنٍ أقلّ؟

التجربةُ العشوائيّة

نشاط (١)

موسى صيّادٌ من حيْفا، يصطادُ السّمكَ باستخدام الشّبكة:

- عندما يرمي الشبكةَ في البحر، هل يكون متأكّداً من أنّه سيصطادُ السّمك؟
- النتيجة التي سيحصلُ عليها هي: يصطاد السّمك أو _____.
- تُسمّى هذه التجربةُ التجربةَ _____ لأنّه: _____ .

أتذكر: التجربة العشوائيّة: هي التجربة التي يمكنُ معرفةُ جميعِ نتائجِها مُسبقاً، ولكنْ لا يمكنُ تحديدُ أيٍّ منها سيتحقّق، إلا بعد إجراءِ التجربة.

نشاط (٢)

سحبَ خليلٌ بالوناً من كيسٍ يحتوي على ٣ بالوناتٍ زرقاءِ اللوْن:

- نتيجةُ هذه التجربةِ (لون البالون) هو: _____
- هل يمكنُ أنْ يسحبَ خليلٌ بالوناً من الكيس لونه أصفرَ؟ _____
- هل يمكنُ معرفةُ النتيجةِ قبل إجراء السّحبِ؟ _____
- تُسمَّى هذه التجربةُ التجربةَ غير العشوائيّة؛ لأنّها: _____

أتعلّمُ:

- التجربةُ غيرُ العشوائيّة: هي التجربةُ المحدّدةُ النتائجِ مسبقاً.

تمارين ومسائل

(١) كتبتْ معلّمةُ الصّفِّ الخامسِ كلَّ حرفٍ من حروفِ كلمةِ (فلسطيني)، على بطاقةٍ، ووضعتْها داخلَ صندوق، ثم طلبتْ من طالبةٍ سحْبَ بطاقةٍ واحدةٍ دون النّظر (عشوائياً) داخل الصندوق؛ لتسجيلِ الحرفِ المكتوبِ عليها:

- ما النواتجُ الممكنةُ لهذه التجربة؟
- ما الحرفُ الذي سيكونُ له أكبرُ فرصةِ سحْب؟
- ماذا تُسمّى هذه التجربة؟ أفسّرُ إجابتي.

---

(٢) في حصّالةِ لبنى قطعٌ نقديّةٌ من الفئةِ نفسها، أخرجتْ منها قطعةً واحدةً، لتحديد فئتِها:

- ماذا تُسمّي هذه التجربة ؟ أفسّرُ إجابتي.

الفضاء العيْني

نشاط (١)

تولّى رئاسةَ منظّمةِ التّحريرِ الفِلَسطينيّةِ، على الترتيب: أحمد الشقيري، يحيى حمودة، ياسر عرفات، محمود عباس، سُحِبتْ بطاقةٌ لمرةٍ واحدةٍ من صندوقٍ مُغلَقٍ عشوائيّاً، يحتوي بطاقاتٍ مكتوباً على كلٍّ منها اسمٌ من أسماءِ رؤساءِ منظّمةِ التّحريرِ الفِلسطينيّة:

محمود عباس

يحيى حمودة

أحمد الشقيري

ياسر عرفات

- نواتجُ هذه التجربة هي: _____ ، _____ ، _____ ، _____

- هل هناك نواتجُ أخرى ؟ _____

نشاط (٢)

عند رمي قطعةِ نقودٍ مرّةً واحدةً، وملاحظة الوجهِ الظاهر:

- الفضاءُ العيْني لهذه التجربة هو: _____ ، _____

أتعلّمُ:

- الفضاء العيني: هو جميعُ النواتجِ المُمكنةِ لتجربةٍ عشوائيّة.

تمارين ومسائل

(١) شكّلتْ معلّمةُ الرياضيّات ٤ مجموعات، لاختيارِ اسمٍ للمجموعة تقومُ قائدتُها باختيارِ بطاقةٍ كُتِبَ عليها اسمٌ من أسماءِ أبوابِ القدسِ المُغلقةِ من صندوقٍ، دون النّظرِ فيه، أكتبُ الفضاءَ العيْنيَّ لهذه التجربة.

---

(٢) أكتبُ الفضاءَ العيْنيَّ لكلٍّ من التجاربِ العشوائيّةِ الآتية :

أ) تحديدُ جنسِ المولودِ الجديدِ لعائلة.

ب) سحبُ كرةٍ من كيسٍ عشوائيّاً، يحتوي على كراتٍ متماثلة، ٤ حمراء، وواحدة زرقاء، و٣ بيضاء .

جـ) النتيجةُ السنويّةُ لطالبٍ في الصّفِّ الخامسِ الأساسيّ.

د) نتيجةُ فريقٍ في مباراةِ كرةِ القدم.

الحادث

نشاط (١)

سحبتْ إيمانُ بطاقةً من صندوقٍ عشوائيّاً، فيه بطاقاتٌ كُتِبَ عليها أسماءُ مدنٍ فِلَسطينيّةٍ (الشكل المجاور)؛ لتعيينها على خارطةِ فِلَسطين:

جنين	غزة
حيفا	طولكرم
خانيونس	القدس

أ) الفضاءُ العيْنيُّ لهذه التجربة هو :

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

ب) أكتبُ نواتجَ سحبِ البطاقةِ في كلِّ حالةٍ من الحالات الآتية:

اسمُ عاصمةِ فِلَسطين: النواتج هي: القدس ، عدد النواتج = ١

اسمُ مدينةٍ في المحافظات الشماليّة:

النواتج هي : _____ عددها = _____

اسمُ مدينةٍ ساحليّة:

النواتج هي : _____ عددها = _____

اسمُ مدينةٍ في المحافظات الجنوبيّة:

النواتج هي : _____ عددها = _____

اسمُ مدينةٍ في الأردنّ:

النواتج هي : _____ عددها = _____

اسمُ مدينةٍ في فِلَسطينَ:

النواتج هي: _____ عددها = _____

ألاحظُ أنّ كلًّا من النواتج السابقةِ هي جزءٌ من الفضاءِ العيْنيّ، ونُسمّي كلًّا منها بالحادث ، ويختلفُ نوعُ الحادثِ باخْتلافِ عددِ نواتجِه .

أتعلّمُ: *

- الحادث: هو جزءٌ من الفضاءِ العيْنيّ للتجربة العشوائيّة.
- الحادث البسيط: هو الحادثُ الذي يحوي نتيجةً واحدةً فقط من الفضاءِ العيّنيّ.
- الحادث المستحيل: هو الحادث الذي لايحوي أيَّ ناتجٍ من الفضاءِ العيّنيّ.
- الحادث الأكيد: هو الحادث الذي يحوي جميع نواتج الفضاء العيني.

نشاط (٢)

في تجربةِ إلقاءِ حجرِ نردٍ، وملاحظة عددِ النّقاطِ على الوجهِ الظاهر:

الفضاءَ العيْنيّ لهذه التجربة ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

أكتب:

نواتجَ حادثِ ظهورِ عددٍ زوجيٍّ أوليّ _____ ، يُسمّى هذا الحادثُ حادثَ _____

نواتجَ حادثِ ظهورِ عددٍ أقلَّ من العدد ٧ _____، يُسمّى هذا الحادثُ حادثَ _____

نواتجَ حادثِ ظهورِ عددٍ أكبرَ من العدد ٦ _____ ، يُسمّى هذا الحادثُ حادثَ _____

* للمعلم: المصطلحات الواردة للعلم فقط(ليست للحفظ)

(١) أكتبُ نوعَ الحادثِ في كلٍّ ممّا يأتي :

أ) اختيارُ أحدِ طلبةِ صفٍّ مختلَطٍ؛ للمشاركة في المسابقة الثقافيّة، وتسجيل جنس الطالب.

ب) ظهورُ عددٍ يتكوّنُ من منزلتيْن، عند رمي حجرِ نردٍ مرةً واحدةً، وملاحظة الوجهِ الظاهر.

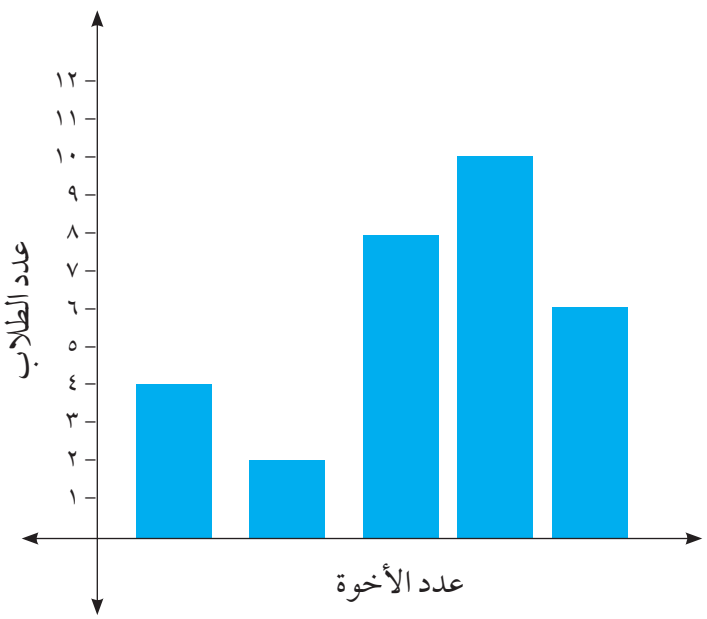
جـ) ظهورُ الشمس في الليل.

د) سحبُ كرةٍ حمراءَ من صندوقٍ، فيه ٤ كراتٍ زرقاء، وكرةٌ حمراء.

(٢) الرسم الآتي يوضح نتيجة سؤال ٣٠ طالباً عن عدد إخوانهم الذكور.

أ) ما عدد الطلبة الذين لديهم أكثر من أخوين اثنين؟

ب) كم عدد الأخوة لجميع الطلبة الثلاثين؟



السؤال الأول: اكتب الفضاء العيني للتجارب العشوائية التالية:

أ- تجربة إلقاء قطعتي نقد.

ب- تجربة سحب بطاقة من مغلف يحتوي ٦ بطاقات مرقمة (٥، ٤، ٥، ٥، ٣، ٣).

جـ- تجربة سحب كرة حلوى من علبة تحتوي على على قطع ملونة باللون الأحمر، الابيض، الازرق، والاصفر.

السؤال الثاني: أكمل الفراغ:

أ- ٤,٠٣٥ كم = _____ م = _____ سم

ب-

دقيقة	ثانية
١٥	٣٣
٣	٥٧

السؤال الثالث: اختر وحدة القياس المناسبة لقياس كل من:

أ- طول النملة (ملم، سم، م)

ب- طول شرشف الطاولة (دسم، م، كم)

جـ- المسافة بين فلسطين والأردن (م، سم، كم)

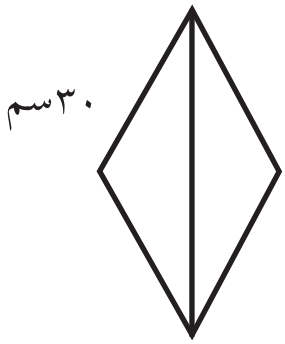
السؤال الرابع: خزان زيت على شكل متوازي مستطيلات طوله ٣ م عرضه ٢ م وارتفاعه ١ م، ما هو حجمه ؟

اذا قمنا بتفريغه في خزانات مكعبة الشكل حجم كل منها ١ م٣ ، فكم خزاناً نحتاج لتفريغ الزيت كله ؟

أسئلة إثرائية

السؤال الأول: إذا تساوت اقطار المعيّن ماذا يصبح ؟ .....

السؤال الثاني: ما محيط المعيّن في الشكل المجاور؟



السؤال الثالث: متوازي مستطيلات أبعاده ٤ سم، ٨ سم، ١٢ سم، فما حجمه ؟

.....

.....

السؤال الرابع: مصعد كهربائي حمولته المقررة ٠,٨ طن ، هل يمكن الصعود بستة أشخاص كتلة كل منهم ٧٥ كغم ؟

.....

السؤال الخامس: في تجربة اختيار بطاقة عشوائياً من بطاقات في صندوق رسم على كل منها شكل من الاشكال الآتية (مثلث، مربع، مستطيل، معيّن، دائرة)، اكتب النواتج للحوادث التالية:

١- الشكل الظاهر على البطاقة له ثلاثة أضلاع, ما نوع الحادث؟ .....

٢- الشكل الظاهر اقطاره متعامدة. .....

٣- الشكل الظاهر له خمسة أضلاع، ما نوع الحادث؟ .....

٤- الشكل الظاهر ليس له أضلاع، ما نوع الحادث؟ .....

اختبـــــار

السؤال الأول: اختار الاجابة الصحيحة:

١- شكل مربع قطراه متعامدان ومتساويان. (مربع، مستطيل، معيّن)

٢- شكل رباعي قياس زواياه. (٣٠°، ٧٥°، ١٢٥°، س°)

٣- فإن قياس الزاوية س بالدرجات. (٣٠°، ١٦٠°، ١٣٠°)

٤- الوحدة المناسبة لقياس سعة علبة الدواء هي: (سم^{٣}، سم، سم^{٢})

٥- النواتج الممكنة لتجربة عشوائية تسمى: (حادث، فضاء عيني، تجربة عشوائية)

السؤال الثاني: في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة، اكتب/ي:

أ- الفضاء العيني للتجربة: .....

ب- اكتب/ي الحوادث التالية:

١- حادث ظهور عدد زوجي. .....

٢- حادث ظهور عدد أكبر من ٦ ..... يسمى حادث ..... .

٣- حادث ظهور عدد زوجي أولي ..... يسمى حادث ..... .

السؤال الثالث: أضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وخطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- كل معين مربع. ( )

٢- زوايا المستطيل متساوية. ( )

٣- يتكون الحادث البسيط من نتيجة واحدة.( )

٤- الطن وحدة من وحدات قياس الوزن. ( )

السؤال الرابع: حديقة مستطيلة الشكل طولها ١٢ م وعرضها ١٠ م، اذا دار أحمد ٥ دورات حول الحديقة، احسب المسافة التي قطعها احمد.

السؤال الخامس: اشترى سعيد ٣ كغم من الطحين، و٢٥٠٠ غم من العسل، و٢٠٠ غم من الزبدة، وحملها في صندوق من الكرتون، ما هو وزن محتويات الصندوق بالكيلو غرام ؟