

الفصل اختبار الفصل

أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لكل مما يلي:

١ أثمان أقلام بالريال: ٥، ٢، ٤، ٤، ٤، ٢، ٤، ٥، ٥

ترتيب الأثمان: ٥، ٥، ٥، ٤، ٤، ٤، ٢، ٢، ٤، ٥

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{36}{9} = 4$$

الوسيط = ٤

المنوال = ٥

٢ عدد الأسئلة في اختبارات: ٨، ١٠، ١٤، ١٦

١٤، ١٥، ١٨، ٨، ١٧، ١٥، ٤، ٥

ترتيب البيانات: ٤، ٥، ٨، ٨، ١٠، ١٤، ١٤، ١٥، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{144}{12} = 12$$

$$\text{الوسيط} = \frac{14+14}{2} = 14$$

المنوال: ٨، ١٤، ١٥

الجدولُ المُجاوِرُ يبيِّنُ عددَ الساعاتِ التي قضتها
بعضُ الطالباتِ في
مُمارسةِ الرياضةِ خلالَ
العُطلةِ الأسبوعيَّةِ.

عددُ ساعاتِ ممارسةِ الرياضةِ				
٢	٤	٤	٣	٠
٢	١	٣	٥	٣
٨	٣	٠	٢	٢

٣ أوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ والوسيطَ والجُزءَ
للبياناتِ.

ترتيب البيانات : ٠.٠.١.٢.٢.٢.٢.٢.٣.٣.٣.٣.٣.٤.٤.٤.٥.٨

المتوسط الحسابي $= \frac{42}{10} = ٢.٨$

٤ اختيار من مُتعدد: التمثيلُ أدناه يبيِّنُ وسائلَ
المواصلاتِ التي استعملَها بعضُ الأشخاصِ
عندَ سفرِهِم إلى مدينةِ الخبرِ في أثناءِ الإجازةِ:

الوسيط : ٢
المُوال : ٢ ٣



- شملَ المسحُ ٤٤ شخصًا.
- الوسيطُ لأعداد الأشخاص هو ٩.
- عددُ الذينَ استعملوا الطائرةَ أكثرَ بخمسةٍ
من عددِ الذينَ استعملوا الحافلةَ.
- الفرقُ بينَ الذينَ استعملوا السيارةَ والذينَ
استعملوا الحافلةَ هو ١٢.

الوسيط هو ١٠ الجمل غير صحيحة



سُحِبَ مُكْعَبٌ مِنَ الْكَيْسِ عَشْوَاءً.

صِفِ احْتِمَالَ سَحْبِ كُلِّ مُكْعَبٍ

مِمَّا يَلِي، اكتب (مؤكد، مستحيل،

قوي، ضعيف، متساوي الإمكانية):

٥ أحمر

احتمال قوي

٦ أخضر

احتمال ضعيف

٧ أصفر

مستحيل

٨ ليس أخضر

احتمال قوي

٩ اختيار من متعدد: أَلْقِ عَائِشَةُ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً

وَمُكْعَبَ أَرْقَامٍ (١ - ٦).

ما احتمالُ ظُهورِ الكتابةِ والرَّقْمِ ٣ ؟

(ج) $\frac{1}{8}$

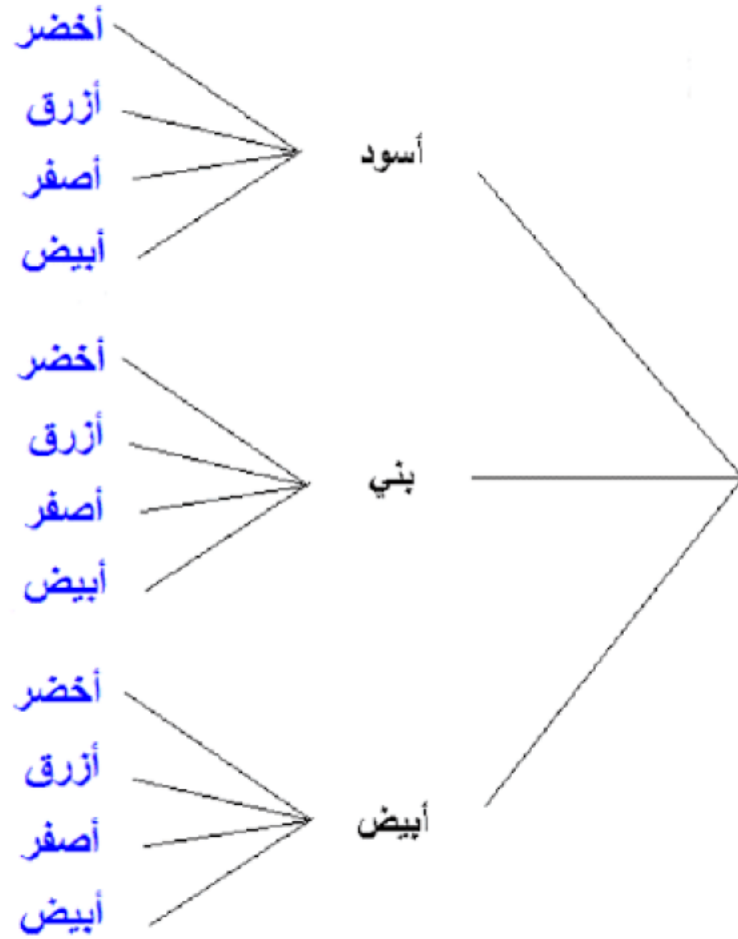
(أ) $\frac{1}{4}$

(د) $\frac{1}{12}$

(ب) $\frac{1}{6}$

أَخْرَجَتْ سَعَادُ فَسْتَانًا وَرَبِطَتْ شَعْرَ مِنْ خِزَانَةِ مَلَابِسِهَا دُونَ أَنْ تَنْظُرَ إِلَيْهَا.
وَقَدْ كَانَ لَدَيْهَا ثَلَاثَةُ فَسَاتِينَ: أَسْوَدُ وَبُنْيٌ وَأَبْيَضُ، وَأَرْبَعُ رِبَاطَاتِ
شَعْرٍ: خَضِرَاءُ وَزُرْقَاءُ وَصَفْرَاءُ وَبَيْضَاءُ.

❶ وَضَّحَ النَّوَائِجَ الْمُمَكِّنَةَ بِالرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ، وَاذْكُرْ عَدَدَهَا.



عدد النواتج الممكنة ١٢ ناتج

❷ ما احتمال أن يكونَ الفستانُ وربطَةُ الشعرِ كلاهما أبيضانِ؟

$$\text{احتمال الفستان وربطة الشعر كلاهما أبيض} = \frac{1}{12}$$

❸ ما احتمال أن تكونَ ربطَةُ الشعرِ غيرَ خضراءَ؟

$$\text{احتمال أن تكون ربطة الشعر غير خضراء} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

١٣ **اكتب** يُريدُ محمدٌ أن يختارَ
 ٣ كُتُبٍ من مجموعةٍ مُكوَّنةٍ من ٥ كُتُبٍ. ما الطريقةُ
 المستخدمةُ لإيجادِ جميعِ النواتجِ الممكنةِ؟

يريد شراء ٣ كتب من ٥ كتب
 يمكن استخدام طريقة كتابة القوائم أو المخطط الشجري

الفصل ٧ الاختبار التراكمي الفصل ٧

الجزء ١ اختيار من متعدد

٢ إذا كانت أطوال لاعبي أحد منتخبات كرة اليد بالسنتيمترات هي: ١٦٥، ١٦٠، ١٤٨، ١٥٠، ١٥٨، ١٥٥، ١٧٠، فما الوسيط لهذه الأطوال؟

- (أ) ١٥٥
 (ب) ١٥٨
 (ج) ١٥٩
 (د) ١٦٥

٣ بيّن الجدول التالي عدد الكيلومترات التي مشاها خالد في عدة أيام،
 إذا استمر هذا النمط، فما عدد الكيلومترات التي سيقطعها في ١٠ أيام؟

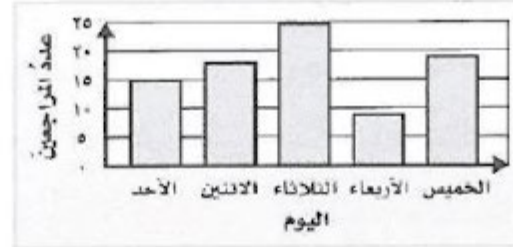
عدد الأيام	٢	٤	٦	٨
المسافة (كلم)	٨	١٦	٢٤	٣٢

- (أ) ٣٣ كلم
 (ب) ٣٥ كلم
 (ج) ٣٨ كلم
 (د) ٤٠ كلم

- ٣ سبعة بطاقات كُتِبَ على كُلِّ منها حرفٌ من حروفِ كلمةٍ "رياضيات".
إذا تمَّ سحبُ بطاقةٍ واحدةٍ عشوائياً دونَ النظر إليها، فما احتمالُ أنْ
يكونَ مكتوباً عليها الحرفُ "ي"؟

- (أ) $\frac{1}{7}$
(ب) $\frac{2}{7}$
(ج) $\frac{4}{7}$
(د) $\frac{5}{7}$

- ٤ يبيِّن التمثيلُ التالي أعدادَ المراجعينَ لإحدى العياداتِ الطبية.



أيُّ الجملِ التاليةٍ صحيحةٌ؟

- (أ) متوالٍ أعدادُ المراجعينَ يساوي ٢٥
(ب) وسيطُ أعدادِ المراجعينَ ١٨
(ج) مجموعُ أعدادِ المراجعينَ ليومَي الأحدِ والاثنين يساوي ٣٥
(د) أقلُّ عددٍ منَ المراجعينَ كانَ يومَ الخميسِ.

- ٥ يوضِّحُ الجدولُ التالي أنواعَ الفطائرِ والعصائرِ التي يقدِّمُها أحدُ المطاعمِ.
كمَ وجبةً من فطيرةٍ واحدةٍ وعصيرٍ واحدٍ يمكنُ تكوينُها من الجدولِ؟

نوعُ الفطائرِ	لحمٌ	جبَّ	سبانخٌ	
نوعُ العصائرِ	برتقالٌ	مشكَّلٌ	رمانٌ	موزٌ

- (أ) ٦
(ب) ٧
(ج) ٩
(د) ١٢

- ٦ يمكن أن يصل ارتفاع أشجار سكر القيقب إلى ٣٠ م، والجدول التالي يبين ارتفاعات ٩ أشجار مختلفة من أشجار سكر القيقب.

ارتفاعات أشجار سكر القيقب بالمتر		
٢٨	٢٤	٢١
٢٥	٢٣	٢٦
٢٣	٢٢	٢٧

أوجد المتوسط الحسابي لهذه الارتفاعات؟

- (أ) ٢٤ (ب) $\frac{73}{3}$ (ج) $\frac{73}{9}$ (د) ٧٣

- ٧ إذا استعملت الأرقام ١، ٣، ٥ مرة واحدة في تكوين عدد من ثلاثة أرقام فأي المجموعات التالية صحيحة؟

(أ) ٥٣١، ٣١٥، ١٣٥

(ب) ٥٣١، ٥١٣، ١٣٥، ٣١٥

(ج) ٥١٣، ١٥٣، ٥٣١، ٣١٥، ١٣٥

(د) ٥٣١، ٥١٣، ١٥٣، ١٣٥، ٣٥١، ٣١٥

المبلغ (بالريال)	الأسبوع
٩٤	١
١٥٢	٢
١١٥	٣
١٠٤	٤

- ٨ يبين الجدول المجاور المبالغ التي حصل عليها فواز مقابل عمله الإضافي الأسبوعي. اعتمد على هذه المعلومات في إيجاد احتمال حصول فواز على مبلغ أكثر من ١٠٠ ريال لقاء عمله الأسبوع القادم؟

مبلغ أكثر من ١٠٠ ريال لقاء عمله الأسبوع القادم؟

- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{3}{4}$

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن الأسئلة التالية:

٩ ما عدد النواتج الممكنة لاختيار حرف من حروف كلمة "سلسيل"؟
النواتج لاختيار حرف = $\frac{1}{4}$

١٠ ألق مكعب أرقام (١-٦) مرة واحدة، وأوجد ح (عدد أكبر من ٩)
ح (عدد أكبر من ٩) = ٠

١١ أراد فيصل إيقاف سيارته في موقف للسيارات يتكون من ٢٠ موقفاً مرقمة من ١ إلى ٢٠، صف احتمال إيقاف سيارته في موقف يحمل رقماً أكبر من ٩ وأصغر من ١٤ بكتابة (مؤكد أو مستحيل أو قوي أو ضعيف أو متساوي الإمكانية)
ح (رقم أكبر من ٩ وأصغر من ١٤) = $\frac{4}{20} = \frac{1}{5}$ إذاً الاحتمال ضعيف

الجزء ٣ الإجابة المطولة

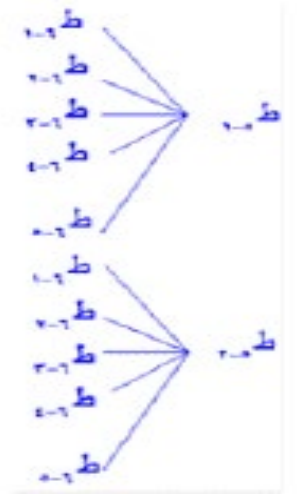
أجب عن المسائل التالية موضحاً خطوات الحل:

اللون	الترتيب
أحمر	الأول
برتقالي	بين الأزرق والأصفر
أخضر	الخامس

١٢ اشتركت ٥ خيول في سباق كل منها يرتدي لوناً مختلفاً.
استعمل الجدول المجاور لتعرف ترتيب الخيول في نهاية السباق.

الترتيب : الأحمر ، الأزرق ، برتقالي ، أصفر ، أخضر

١٣ لدينا ٥ طلاب من الصف الخامس و ٥ طلاب من الصف السادس، ونريد تشكيل فرقتين مكونة من طالبين أحدهما من الصف الخامس، والآخر من الصف السادس. كم تشكيلة مختلفة من الفرق يمكن تكوينها؟ مثل جميع النواتج الممكنة مستعملاً الرسم الشجري.



النواتج الممكنة $٥ \times ٥ = ٢٥$ فرقة

