



أعزائي الطلاب

عوداً سعيداً

و عاماً دراسياً حافلاً بالتميز والعطاء



تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها



مادة الرياضيات

الصف الرابع - الفصل الدراسي الأول

تهيئة



الفصل الثالث : تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها



الفكرة العامة

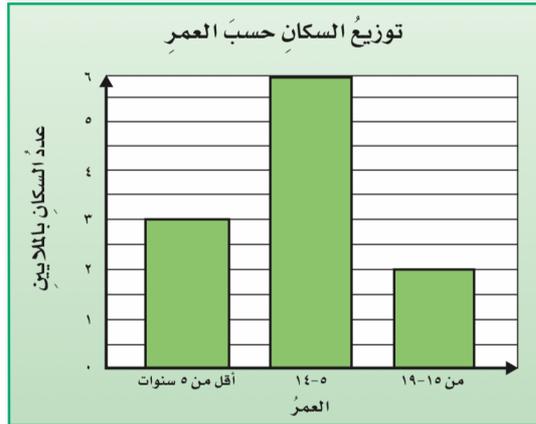
ما البيانات؟ وكيف نُمثلها؟

البيانات هي مجموعة من المعلومات أو المشاهدات التي يمكن **تمثيلها** **بيانياً** بطرق مختلفة لتسهيل قراءتها وتفسيرها.

مَا الْبَيَانَاتُ؟ وَكَيْفَ نُمَثِّلُهَا؟

الفكرة العامة

مثال: الرّسْمُ الْبَيَانِيّ الْآتِي يُظْهِرُ الْأَعْدَادَ التَّقْرِيبِيَّةَ لِسَكَّانِ الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ الَّذِينَ تَبْلُغُ أَعْمَارُهُمْ أَقْلَ مِنْ ٢٠ عَامًا وَفَقَ إِحْصَائِيَّةَ عَامِ ٢٠٢٠ م. لَاحِظْ أَنَّ عِدَدَ السَّكَّانِ الَّذِينَ أَعْمَارُهُمْ مِنْ ٥ سِنَوَاتٍ إِلَى ١٤ سَنَةً يَبْلُغُ ٦ مِلْيُونًا.



مَاذَا أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- جَمْعَ الْبَيَانَاتِ وَتَمَثِيلَهَا بِالرُّسُومِ الْبَيَانِيَّةِ وَالْجَدَاوِلِ.
- قِرَاءَةَ الْبَيَانَاتِ وَتَفْسِيرَهَا.
- وَصْفَ الْإِحْتِمَالِ بِالْكَلِمَاتِ وَالْأَعْدَادِ.
- حَلَّ الْمَسَائِلِ بِاسْتِعْمَالِ خَطَّةِ إِنْشَاءِ جَدْوَلٍ.

المفردات

التمثيل بالخطوط

الاحتمال

التمثيل بالاعمدة

البيانات

المسح

التمثيل بالقطاعات الدائرية

تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها

أنشئ لوحة إشارات لكل من المسألتين الآتيتين:
(مهارة سابقة)

١ سألَت فاطمة مجموعة من صديقاتها عن الألوان التي يفضلونها، فكانت النتائج كما يلي:

اللون المُفضَّل		
أَحْمَرُ	أَصْفَرُ	أَخْضَرُ
أَزْرَقُ	وَرْدِيّ	أَحْمَرُ
أَخْضَرُ	أَزْرَقُ	وَرْدِيّ
أَحْمَرُ	أَزْرَقُ	أَزْرَقُ



٢ قام المُدرَّب بتسجيل أعمار فريق كرة السلة للناشئين، فكانت كما يأتي:

أعمار فريق كرة السلة للناشئين		
٩	١١	١٠
١١	١٠	٩
١٠	٩	١٠
١٠	١٠	١٠



١
سَأَلَتْ فَاطِمَةُ مَجْمُوعَةً مِنْ صَدِيقَاتِهَا عَنِ
الْأَلْوَانِ الَّتِي يُفَضِّلْنَهَا، فَكَانَتِ النَّتَائِجُ كَمَا يَلِي:

اللون المفضل		
أَحْمَرُ	أَصْفَرُ	أَخْضَرُ
أَزْرَقُ	وَرْدِي	أَحْمَرُ
أَخْضَرُ	أَزْرَقُ	وَرْدِي
أَحْمَرُ	أَزْرَقُ	أَزْرَقُ

الإشارات	اللون
	أحمر
	أزرق
	أخضر
	أصفر
	وردي

الفصل

تنظيم البيانات
وتنظيمها وعرضها



أنشئ لوحة
إشارات لكل من
مسألتين الآتيتين:

(مهارة سابقة)

قام المُدرَّبُ بتسجيلِ أعمارِ فريقِ كُرَّةِ السَّلَّةِ لِلنَّاشِئِينَ، فَكَانَتْ كَمَا يَأْتِي:

أعمارُ فريقِ كُرَّةِ السَّلَّةِ لِلنَّاشِئِينَ		
٩	١١	١٠
١١	١٠	٩
١٠	٩	١٠
١٠	١٠	١٠

الإشارات	الأعمار
	٩
 	١٠
	١١

الفصل

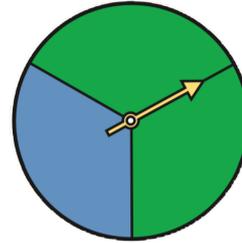
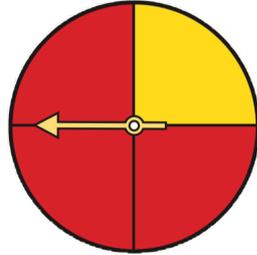
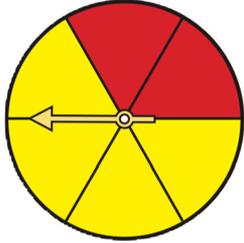
تنظيم البيانات
وتنظيمها وعرضها



أنشئ لوحة
إشارات لكل من
مسألتين الآتيتين:

(مهارة سابقة)

الفصل تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها ٣٣

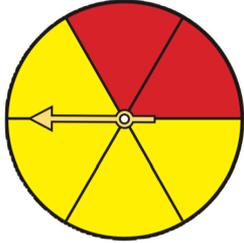


حدد اللون الأكثر
أن يتوقف عنده
المؤشر في كل من
الأشكال الآتية:

(مهارة سابقة)



الفصل تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها ٣٣



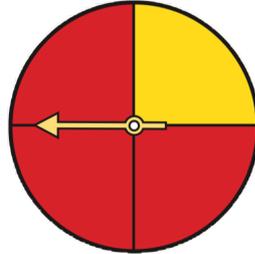
اللون الأصفر

وااحتماله

٤

٦

٥



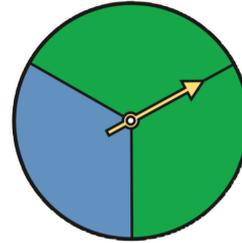
اللون الأحمر

وااحتماله

٣

٤

٤



اللون الأخضر

وااحتماله

٢

٣

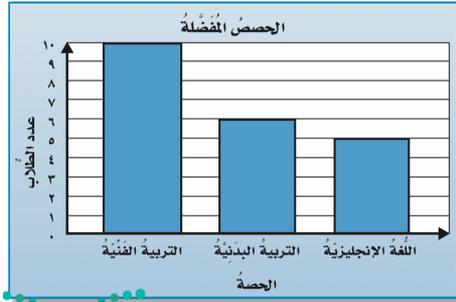
٣

حدد اللون الأكثر
أن يتوقف عنده
المؤشر في كل من
الأشكال الآتية:

(مهارة سابقة)

الفصل تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها ٣٣

٦ ما عدد الطلاب الذين يفضلون حصّة التربية الفنيّة على حصّة البدنيّة؟



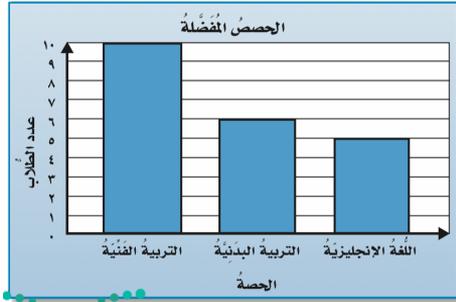
٧ أيّهما أكبر؛ عدد الطلاب الذين يُفضّلون اللّغة الإنجليزيّة والتربية البدنيّة أمّ الذين يُفضّلون التربية الفنيّة؟

استعمل التمثيل
البياني للإجابة عن
السؤالين الآتيين:
(مهارة سابقة)



الفصل تنظيم البيانات وتنظيمها وعرضها ٣٣

٦ ما عدد الطلاب الذين يفضلون حصّة التربية الفنيّة على
حصّة البدنيّة؟



$$10 = 6 - \text{طلاب}$$

٧ أيهما أكبر؛ عدد الطلاب الذين يُفضّلون اللّغة الإنجليزيّة
والتربية البدنيّة أم الذين يُفضّلون التربية الفنيّة؟

عدد الطلاب الذين يفضلون اللغة الإنجليزيّة والتربية البدنيّة = 6 + 5 = 11

$$10 < 11$$

إن عدد الطلاب الذين يفضلون الإنجليزيّة والتربية البدنيّة أكبر من عدد
الطلاب الذين يفضلون التربية الفنيّة.

استعمل التمثيل
البياني للإجابة عن
السؤالين الآتيين:
(مهارة سابقة)





مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



وخيالاً

أتمنى لكم بداية موفقة مكللة بالتفوق
والنجاح

تطوير - إنتاج - توثيق