

تمثيل البيانات وقراءتها

الألعاب المفضلة

العدد	اللعبة المفضلة
٣	التزلج
٥	السلّق
٦	القفز

استكشف

أنظر إلى الجدول، ثم أذكر اللعبة المفضلة أكثر.

المفردات

جدول الإشارات

البيانات

التمثيل بالصور

التمثيل بالأعمدة

أكيد

مستحيل

أكثر إمكانية

أقل إمكانية

أسرتي العزيزة



نشاط

اطلب إلى طفلك أن يختار خمسة ألوان، ثم يعد السيارات من كل لون في أحد مواقف السيارات.



وزارة التعليم

ابدا اليوم دراسة الفصل الرابع، وسأتعلم فيه طرائق مختلفة لعرض البيانات، ثم أحده وأصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها، وهذا نشاط يمكن أن تنفذه معا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

التحفظ



أَحْوَطُ الْمَجْمُوعَةِ الَّتِي فِيهَا أَكْثَرُ :



٢



١



العدد	الهواية
٣	المشي
٤	السباحة
٧	القراءة
٢	الرسم

٣ ما الهواية التي يفضلها ٤ أشخاص؟

السباحة

٤ كم شخصا هو ايتهم المشي؟

٣ أشخاص



٥ كم باللون أزرق اللون في الصورة؟

٤ باللونات

النقط	اللاعب
٦	خالد
٨	عبد الله
٢	سعيد
٥	محمد

٦ لعب خالد وعبد الله وسعيد و محمد لعبة،
فسجلوا النقاط التي أحرزوها في الجدول
المجاور.

أرتّب أسماء اللاعبين بحسب النقاط من الأصغر
إلى الأكبر.

سعيد محمد خالد عبد الله



جَدْوَلُ الإِشَارَاتِ

٤-١

أشتهر

ما نوع الكتاب
المفضل لديك؟



أَطْرُحُ سُؤالًا، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ

جَدْوَلُ الإِشَارَاتِ لِأَسْجِلُ الْبَيَانَاتِ

الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا.

خطوات جمع البيانات:

١. أَكْتُبُ سُؤالًا.

٢. أَطْرُحُ السُّؤَالَ.

٣. أَسْجِلُ كُلَّ إِجَابَةٍ بِإِشَارَةِ عَدَدِ

٤. أَعُدُّ الإِشَارَاتِ.

العدد	إشارات العدد	نوع الكتاب
٢		موسوعات
٨		قصص
٥		مغامرات

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

اجمع البيانات، ثم
أنظمها مستعملًا
إشارات العدد.

المفردات

جدول الإشارات

البيانات

إشارات العدد

أتاكم

العدد	إشارات العدد	الفصل المفضل
٢		الشتاء
٥	++++	الربيع
٢		الصيف
١		الخريف

أسئلة عشرة طلاب عن أي فصل السنة
الأربعة هو المفضل لديهم، ثم أسجل
البيانات بالإشارات؛ لاستعمالها في الإجابة
عن الأسئلة الآتية:

ما عدد الطلاب الذين يفضلون فصلٍ

الشتاء والخريف؟

أكتب جملة عدديّة لحل هذا السؤال.

٣ ١ + ٢ =

١ ما الفصل الذي يفضلُه أكثر

الطلاب؟ الربيع

كيف تساعدني إشارات العدد على تنظيم البيانات؟

أتتحدث

معرفة العدد وتنظيم النتائج بطريقة سهلة

٤-٤ الفصل : تمثيل البيانات وقراءتها

٣

أتدرب

أسأل عَشَرَة طَلَاب مَا وَجَبَهُ الْإِفْطَارِ الْمُفَضَّلَةُ لَدِيهِمْ؟

أجْمَعُ الْبَيَانَاتِ حَوْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْإِشَارَاتِ؛ لِأَسْجِلَ تِلْكَ الْبَيَانَاتِ:

أَنْذَرْ

١ تَعْنِي ١

٥ تَعْنِي ٥.



العنوان	الإشارات العددية	نوع الإفطار
٣	٣	عصير
٥	٥	عصير
٢	٢	عصير

أَسْتَعْمِلُ الْبَيَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَعْلَاهُ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ:

٤ كَمْ طَالِيَا يُقْضِلُ الْحَلِيبَ وَالبَيْضَ؟ ٣ طَلَاب

٥ كَمْ طَالِيَا يُقْضِلُ الْحَلِيبَ وَالجُبْنَ؟ ٥ طَلَاب

٦ مَا الْإِفْطَارُ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلًا لَدِيِ الطَّلَابِ؟ **الْحَلِيبُ وَالجِينُ**

٧ كَيْفَ يَتَغَيَّرُ الْجَدْوَلُ إِذَا أُضِيفَ إِلَيْهِ إِفْطَارِيُّ الْمُفَضَّلُ؟ سُترِيدُ الْبَيَانَاتِ بِمَقْدَارٍ وَاحِدٍ

أَخْلَقُ الْمَسَأَلَةُ

٨ اسْتِعْمَالُ الْبَيَانَاتِ: جُمِعَتْ بَيَانَاتُ طَلَابِ الصَّفَّ الثَّانِي حَوْلَ النَّشَاطَاتِ التَّرْفِيهَيَّةِ الَّتِي يُفَضِّلُونَهَا وَسَتَقُومُ بِهَا الْمَدْرَسَةُ فِي يَوْمِ الْخَمِيسِ، فَاخْتَارَ سَبْعَةُ طَلَابُ الْذَّهَابِ فِي نُزْهَةٍ بَرِّيَّةٍ، وَاخْتَارَ خَمْسَةٌ مِنْهُمُ الْذَّهَابِ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ، وَاخْتَارَ ثَمَانِيَّةُ الْذَّهَابِ إِلَى الْمُتْحَفِ. أَيُّ الْجَدْوَلَيْنِ يُبَيِّنُ ذَلِكَ؟ أَحْوَطُ الْجَدْوَلُ الصَّحِيحُ.

الإشارات	النشاط
٢ ٣ ٣	نُزْهَةٌ بَرِّيَّةٌ
٣ ٣ ٣	زِيَارَةُ حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ
٣ ٣ ٣	زِيَارَةُ الْمُتْحَفِ

الإشارات	النشاط
٣ ٣ ٣	نُزْهَةٌ بَرِّيَّةٌ
٣ ٣ ٣	زِيَارَةُ حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ
٣ ٣ ٣	زِيَارَةُ الْمُتْحَفِ

٩ ما عَدُّ الطَّلَابِ الَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِسُؤَالِ جَمْعِ الْبَيَانَاتِ؟ ٢٠ طَلَاباً



اطلب إلى طفلتك أن يكتب سؤالاً، ثم يوجهه إلى ٥ أشخاص،
ثم يمثل الاستجابات في جدول إشارات.



٤-٢ التَّمْثِيلُ بِالصُّورِ

أَسْتَعْمِلُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْرِضَ الْبَيَانَاتِ مُمَثَّلَةً بِالصُّورِ. وَأَسْتَعْمِلُ الْمِفْتَاحَ لِأُبَيِّنَ عَدَدَ الْاسْتِجَابَاتِ الَّتِي تُمَثِّلُهَا كُلُّ صُورَةٍ.

الإشارات	الطَّائِرُ الْمُفَضَّل
	حَامَةٌ
	عُصَفُورٌ

جَمَعَتْ سَلْمَى بَيَانَاتٍ حَوْلَ الطَّائِرِ الْمُفَضَّلِ، وَوَضَعَتِ النَّتَائِجَ فِي جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ الْمُجاوِرِ.

الطَّائِرُ الْمُفَضَّل					
				حَامَةٌ	
					عُصَفُورٌ

المفتاح: كُلُّ طَائِرٍ يُمَثِّلُ اسْتِجَابَةً وَاحِدَةً.

بَعْدَ ذَلِكَ مَثَّلَتْ سَلْمَى تِلْكَ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ لِعَرْضِهَا بِطَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ، كَمَا فِي الجَدْوَلِ الْمُجاوِرِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَمْثَلُ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ مِنْ جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ.

المفردات

التَّمْثِيلُ بِالصُّورِ

الْمِفْتَاحُ

أَتَأْكِذُ

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ لِأَمْثَلُ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ :

الْحَيْوانُ الْمُفَضَّل					
					السَّمَكَةُ
					الْطَّائِرُ
					الْقِطَةُ
					الْأَرْبَدُ

المفتاح كل حيوان يمثل استجابتين

الإشارات	الْحَيْوانُ الْمُفَضَّل
	السَّمَكَةُ
	الْطَّائِرُ
	الْقِطَةُ
	الْأَرْبَدُ

١

أَتَخَدُثُ

كَيْفَ أُفَرِّقُ بَيْنَ التَّمْثِيلِ بِالصُّورِ وَجَدْوَلِ الإِشَارَاتِ؟

٢

فِي التَّمْثِيلِ بِالصُّورِ : الصُّورُ مُخْتَلِفَةٌ تُسْتَعْمَلُ لِتُوَضِّحَ الْبَيَانَاتِ
فِي جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ : نُسْتَعْمَلُ الإِشَارَاتِ لِتُمَثِّلَ الْبَيَانَاتِ

أَقْدَرْبُ

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ لِأُمَّثِلُ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ :

الفَاكِهَةُ الْمُفَضَّلَةُ						
	●	●	●	●	●	●
			●			●
	banana	banana	banana	banana	banana	banana
	apple	apple	apple	apple	apple	apple

المفتاح: كُلُّ صُورَةٍ = اسْتِجَابَةٌ وَاحِدَةٌ

٣

الإِشَارَاتُ		الفَاكِهَةُ الْمُفَضَّلَةُ
I	III	بُرْنُقَال
I		عَنْبَر
III		مَوْرَن
II		فَرَاوَلَةُ
II	III	نَفَّاخُ

طَرِيقَةُ الدَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ

٤

طَرِيقَةُ الدَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ						
		bus	bus	bus	الْحَافَلَةُ	bus
行人	行人	行人	行人	行人	الْمَشَيُ عَلَى الْأَقْدَامِ	行人
	car	car	car	car	السَّيَّارَةُ	car

المفتاح: كُلُّ صُورَةٍ = اسْتِجَابَتَينِ

٤

العدد	الإِشَارَاتُ	طَرِيقَةُ الدَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ
٤	III	الْحَافَلَةُ
١٠	III III	الْمَشَيُ عَلَى الْأَقْدَامِ
٤	III	السَّيَّارَةُ

الْمَادَّةُ الْمُفَضَّلَةُ

الْمَادَّةُ الْمُفَضَّلَةُ				
pen	pen	pen	pen	الرِّيَاضِيَاتُ
				الْقِرَاءَةُ
鞋	鞋	鞋	鞋	الْتَّرَبِيَّةُ الْبَدَيْنِيَّةُ

المفتاح: كُلُّ صُورَةٍ = ٣ اسْتِجَابَاتٍ

٥ اسْتَعْمَالُ الْبَيَانَاتِ: صَوْتٌ ٩ طُلَّابٌ لِمَادَّةِ الرِّيَاضِيَاتِ. مَا الْمِفْتَاحُ الْمُنَاسِبُ لِتَمْثِيلِ ذَلِكَ العَدَدِ؟

الْمِفْتَاحُ: كُلُّ صُورَةٍ = ٣ اسْتِجَابَاتٍ

الإِشَارَاتُ

المَادَّةُ الْمُفَضَّلَةُ

الإِشَارَاتُ	المَادَّةُ الْمُفَضَّلَةُ
III III	الرِّيَاضِيَاتُ
III	الْقِرَاءَةُ
III III III	الْتَّرَبِيَّةُ الْبَدَيْنِيَّةُ

٦ أَكْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ.
٧ كَمْ طَالِيَا اخْتَارَ التَّرَبِيَّةَ الْبَدَيْنِيَّةَ؟ ١٢ طَالِيَا



اطْلُبْ إِلَى طَفْلَكَ أَنْ يَمْثُلَ بِالصُّورِ عَدْدَ الأَحْذِيَّةِ وَالْجَوَارِبِ فِي غُرْفَتِهِ.



قراءة البيانات الممثلة بالصور

٤-٤

استجابة

فكرة الدرس

أتوصل إلى نتائج، وأجيب عن أسئلة
اعتماداً على التمثيل
بالصور.



الخضروات المفضلة						
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			
بازلاء	ذرة	فاصوليا	بطاطا			

المفتاح: كل حبة خضار = استجابة واحدة

ماذا يمكن أن أتعلم من
هذا التمثيل؟

تأكد



أستعمل التمثيل بالصور أعلاه للإجابة عما يأتي:

- ١ ما عدد أنواع الخضروات المعروضة؟ ٤ أنواع
- ٢ ما مجموع الأشخاص الذين يفضلون البازلاء والبطاطا؟ ١٣ شخص
- ٣ كم يزيد عدد الأشخاص الذين يفضلون الذرة على عدد الذين اختاروا الفاصوليا؟ ٢ شخص
- ٤ أي نوع الخضروات حصل على أقل عدد من الاستجابات؟ .. الفاصوليا
- ٥ ما عدد الأشخاص الذين استجابوا السؤال جمعب البيانات؟ ٢١ شخص
- ٦ كيف سيصبح هذا التمثيل إذا أضفت إليه خيارا آخر؟ سيكون هناك ٥ أنواع من الخضار

اتحدث



من يمكنه أن يستفيد من تلك المعلومات؟

أصحاب المطاعم ومحلات بيع الخضروات

أَتَدْرِّبُ

أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالصُّورِ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ:

أَقْدَرُ
المفتاح هو عدد الاستجابات
الذى تمثله كل صورة.

الرياضيات التي تلعبها						
				⚽	⚽	⚽
			🏀	🏀	🏀	🏀
		🏐	🏐	🏐	🏐	🏐
			🏓	🏓	🏓	🏓

المفتاح: كل صورة تمثل استجابتين

٨ كم طالباً يلعب كرّة القدم؟ ٦ طلاب.

٩ ما الرياضة التي يلعبها ١٠ طلاب؟ كرّة الطائرة

١٠ إذا كان عدداً الطلاب الذين استجابوا السؤال جمجم البيانات هو ٢٨ طالباً، فكم طالباً لا يلعب تنس الطاولة؟ ٢٤ طالباً. $24 = 4 - 28$

١١ هل من الممكن أن يكون عدداً الطلاب الذين استجابوا السؤال جمجم البيانات هو ٥ فقط؟ أوضح إجابتني.

لا لأن كل صورة تعبر عن استجابتين فكرّة القدم وحدتها تعبر عن ٦ طلاب

مسائل مهارات التفكير العليا

١٢ أصح الخطأ: أجاب جمال عن السؤال الثامن بالعدد ٧.

لماذا كانت إجابة جمال غير صحيحة؟ أوضح الإجابة.

لا لأن كل صورة تعبر عن استجابتين وبذلك يكون عدد الطلاب ٦



اطلب إلى طفلك أن يعد تمثيلاً بالصور يعرض فيه وجبات الطعام المفضلة لكل أفراد العائلة.

أَخْلَى الْمَسَائِلَةَ

أَنْشَئُ جَدْوَلًا



يُقَدِّمُ أَحَدُ الْمَطَاعِيمِ ٣ أَرْغِفَةٍ خُبْزٌ مَعَ كُلًّا وَجْبَةً إِفْطَارٍ. إِذَا طَلَبَ ٥ أَشْخَاصٍ وَجْبَةً وَاحِدَةً لِكُلِّ مِنْهُمْ، فَكَمْ رَغِيفًا يُقَدِّمُ لَهُمْ جَمِيعًا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَنْشَئُ جَدْوَلًا لِأَخْلَى الْمَسَائِلَةَ.

أَفْقَمُ

مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسَائِلَةِ؟ أَضْعُ خَطاً تَحْتَهَا.

مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسَائِلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.

أَخْطُطُ

كَيْفَ سَاحَلُ الْمَسَائِلَةِ؟ أَنْشَئُ جَدْوَلًا

أَخْلَى

أَعْمَلُ جَدْوَلًا					
عَدْدُ الْأَشْخَاصِ					
عَدْدُ الْأَرْغَفَةِ					
٥	٤	٣	٢	١	
١٥	١٢	٩	٦	٣	

رَغِيفًا ١٥

أَتَحَقَّقُ

أَغُودُ وَأَتَحَقَّقُ. هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةً؟ اطْرح

$$3 = 3 - 6, \quad 6 = 3 - 9, \quad 9 = 3 - 12, \quad 12 = 3 - 15$$

الإجابة معقولة

أَنْذَرُ
أَفْهَمَ
أَخْطَطَ
أَخْلَ
أَتَحْقَقَ



٥ أيام

أَحَاوِل

أَنْشَئُ جَدْوَلًا لِأَحْلَ الْمَسْأَلَةِ :

١ يُحِبُّ عَلَاءُ أَنْ يَلْعَبَ كُرَّةَ السَّلَةِ فِي سَاحَةِ مَنْزِلِهِ؛

لِذَا فَهُوَ يَرْمِي الْكُرَّةَ نَحْوَ السَّلَةِ ٢٠ مَرَّةً فِي الْيَوْمِ.

كَمْ يَوْمًا يَحْتَاجُ حَتَّى يَرْمِي الْكُرَّةَ ١٠٠ مَرَّةً؟

أَخْطَطْ أَنْشَئْ جَدْوَلًا

الأيام	حل
عدد الرميات	
٥	
٤	
٣	
٢	
١	
١٠٠	
٨٠	
٦٠	
٤٠	
٢٠	

يَحْتَاجُ ٥ أَيَّامٍ لِيَرْمِيَ الْكُرَّةَ ١٠٠ مَرَّةً

أَتَحْقَقَ $٨٠ = ٢٠ - ١٠٠$

$$٦٠ = ٢٠ - ٨٠$$

$$٤٠ = ٢٠ - ٦٠$$

$$٢٠ = ٢٠ - ٤٠$$

الإجابة معقولة



جَوَارِبٌ

٢ لَدَى ذِكْرِي ٤ أَزْوَاجٍ مِنَ الْجَوَارِبِ فِي دُرْجٍ

خِزَانَتِهَا. كَمْ جَوَارِبًا فِي الدُّرْجِ؟

أَخْطَطْ أَنْشَئْ جَدْوَلًا

عدد الأزواج	حل
عدد الجوارب	
٤	
٣	
٢	
١	
٨	
٦	
٤	
٢	

عدد الجوارب = ٨

أتدرب



أُنْشِئَ جَدْوَالًا لِأَحْلَلَ الْمَسْأَلَةَ :

٣

يُرِيدُ حُسَيْنٌ أَنْ يُوَصِّلَ ٦٠ صُنْدُوقًا إِلَى أَصْحَابِهَا،

لَكِنَّ سَيَارَتَهُ تَسْعُ ١٠ صَنَادِيقَ فَقَطُّ. كَمْ مَرَّةً

سَيَسْتَعْمِلُ سَيَارَتَهُ لِيُوَصِّلَ الصَّنَادِيقَ جَمِيعَهَا؟

٦ مَرَّاتٍ

أخطط أنشئ جدولًا

عدد المرات	حل
٦	٥
٥	٤
٤	٣
٣	٢
٢	١
١	٦٠
عدد الصناديق	٦٠

$$60 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$



٤ يَتَسَلَّمُ مَتَجَرُ بَسَامٍ عَلَبَ الْعَصِيرِ فِي صَنَادِيقٍ يَسَعُ

كُلُّ مِنْهَا ٤ عَلَبٍ. إِذَا كَانَ أَحْمَدُ بِحَاجَةٍ إِلَى ٢٠ عَلَبَةً

مِنَ الْعَصِيرِ، فَكَمْ صُنْدُوقًا يَحِبُّ أَنْ يَشْتَرِي؟

٥ صَفَاقِيَّةٌ

أخطط أنشئ جدولًا

عدد الصناديق	حل
٥	٤
٤	٣
٣	٢
٢	١
١	٢٠
عدد العلب	٢٠
٥	٤
٤	٣
٣	٢
٢	١
١	٥

بِحَاجَةٍ أَنْ يَشْتَرِي ٥ صَنَادِيقٍ

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 \text{ إِجَابَتِي مَعْقُولَة}$$



أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ لِأُمَثِّلَ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ:

الرياضيات المفضلة								
							كرة القدم	
							كرة السلة	
							كرة التنس	

الإِشَارَاتُ	الرِّياضِيَّةُ الْمُفَضَّلَةُ
	كُرْبَةُ الْقَدْمِ
	كُرْبَةُ السَّلَةِ
	كُرْبَةُ النِّسَنِ

1

كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ الطُّلَابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ السَّلَةِ عَلَى عَدْدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ التِّنِسِ؟ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ التَّيْ تُمَثِّلُ حَلًّا لِهَذَا السُّؤَالِ.

$$\text{طالب} = ٤ - ٥$$

5

أَسْتَعْمِلُ الْبَيَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ لِإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ٥-٣:

العصير المفضل					
					
					
					

الإشارات	المصير المفضل
	نفّاخ
	برّ تعالٰ
	عَتْبٌ

۷

أكمل التمثيل بالصور.

مَا عَدَّ الطُّلَّابُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ عَصِيرَ التَّفَاحِ أَوْ عَصِيرَ الْبَرْقُولِ؟ ١٤ طَالِيَا.

٥. مَا عَدُّ الطُّلَّابُ الَّذِينَ يُفْضِّلُونَ الْأَنْوَاعَ الْثَلَاثَةَ مِنَ الْعَصَائِرِ؟ ١٦ طَالِبًاً:



أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٥ + \\ \hline ٧ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٥ \\ ٣ + \\ \hline ٧ \end{array} \quad \boxed{٣} \quad \begin{array}{r} ٩ \\ ٣ + \\ \hline ١٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٣ \\ ٩ + \\ \hline ١٢ \end{array} \quad \boxed{٦} \quad \begin{array}{r} ٠ \\ ٢ + \\ \hline ٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٢ \\ ٠ + \\ \hline ٢ \end{array} \quad \boxed{١}$$

أَعُدْ تصاعدياً لِأَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ مُسْتَعِنًا بِحَطٍّ الْأَعْدَادِ:



$$\boxed{١١} = ٣ + ٩ \quad \boxed{٦}$$

$$\boxed{٧} = ١ + ٦ \quad \boxed{٥}$$

$$\boxed{١١} = ٣ + ٨ \quad \boxed{٤}$$

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ مُسْتَعِمِلًا حَقَائِقَ جَمْعِ الْعَدَدِ وَنَفْسِهِ:

$$\boxed{١١} = ٥ + ٦ \quad \boxed{٨}$$

$$\boxed{١٥} = ٨ + ٧ \quad \boxed{٧}$$

$$\boxed{٩} = ٥ + ٤ \quad \boxed{١٠}$$

$$\boxed{١٧} = ٩ + ٨ \quad \boxed{٩}$$

أَجِدْ نَاتِجَ الْطَّرِحِ مُسْتَعِمِلًا حَقَائِقَ الْجَمْعِ:

$$\begin{array}{r} ١٢ \\ ٤ - \\ \hline ٨ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٨ \\ ٤ + \\ \hline ١٢ \end{array} \quad \boxed{١٣} \quad \begin{array}{r} ١٥ \\ ٦ - \\ \hline ٩ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٩ \\ ٦ + \\ \hline ١٥ \end{array} \quad \boxed{١٢} \quad \begin{array}{r} ١٣ \\ ٩ - \\ \hline ٤ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٤ \\ ٩ + \\ \hline ١٣ \end{array} \quad \boxed{١١}$$

عَدَدُ الدَّرَاجَاتِ	عَدَدُ الْعَجَلَاتِ
٣	١
٦	٢
٩	٣
١٢	٤

١٤ ثُوَجَدْ دَرَاجَاتٌ هَوَائِيَّةٌ ذَاتُ ثَلَاثٍ عَجَلَاتٍ، كَمْ عَجَلَةٌ لِ٤ دَرَاجَاتٍ؟ أُكْمِلُ الجَدْوَلَ، ثُمَّ أَصِفُ النَّمَطَ.

زيادة بمقدار ٣

التمثيل بالأعمدة

٤-٥

أشتعد

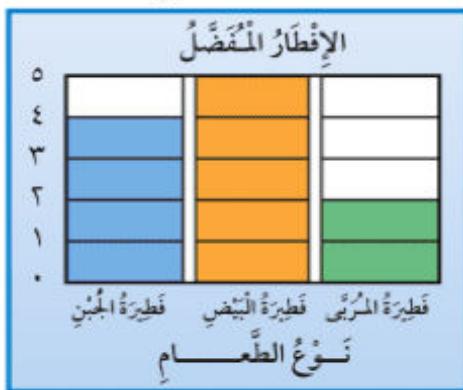
فكرة الدرس

أمثل البيانات
بالأعمدة من جدول
الإشارات.

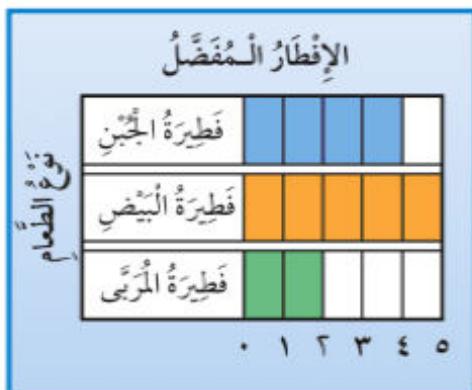
المفردات

التمثيل بالأعمدة

الشكل الثاني

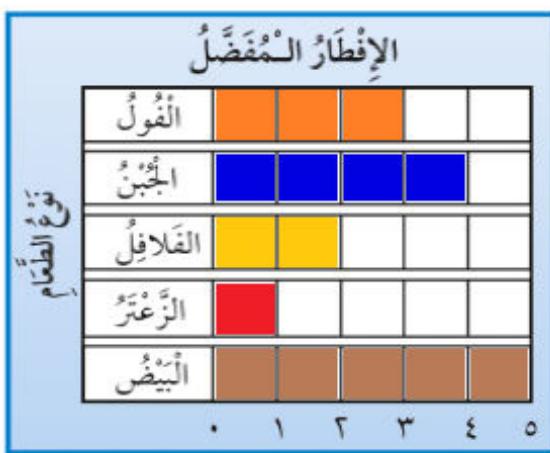


الشكل الأول



أتاكد

١ أستعمل جدول الإشارات لتمثيل البيانات بالأعمدة:



الإشارات	الإفطار المفضل
	الفول
	الجبن
	الفلافل
	الزعتر
	البيض

أتعدّ

٢

ما وجہ الاختلاف بين التمثيل بالأعمدة والتمثيل بالصور؟

التمثيل بالأعمدة كل مربعة باستجابة

التمثيل بالصور قد تكون الصورة ٣ استجابات أو استجابتين أو استجابة

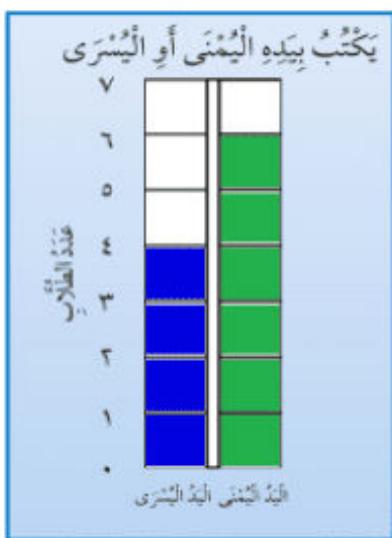
اتدرب

أكمل جدول الإشارات، ثم أستعمله لتمثيل البيانات بالأعمدة:

الإثنان	لون القميص					
	آخر	أزرق	أسود	أخضر	أبيض	
العدد	٤	٦	٢	٥	٣	
آخر	●	●	●	●		
أزرق		●	●	●	●	
أسود	●	●				
أخضر		●	●	●	●	
أبيض	●	●				
عدد الطلاب	٠	١	٢	٣	٤	٥

العدد	الإشارات	لون القميص
٤		آخر
٦		أزرق
٢		أسود
٥		أخضر
٣		أبيض

٣



العدد	الإشارات	يكتب بـ يـ
٤		اليسـ
٦		اليـ

٤

أكتب لماذا أحتاج إلى تمثيل البيانات في أعمدة بدلاً من جدول الإشارات؟

ان قراءة البيانات من خلال التمثيل بالاعمدة أسهل من قراءتها من خلال جدول الإشارات وذلك من خلال النظر لأطول عمود.

٥

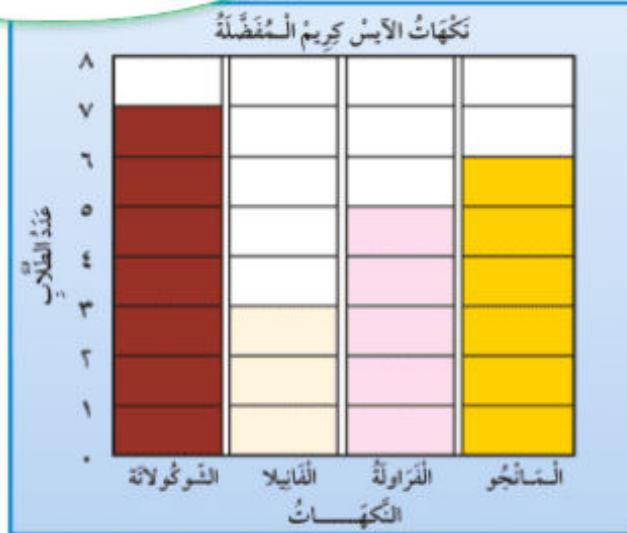


قراءة البيانات الممثلة بالأعمدة

استعد

فكرة الدرس

أتوصل إلى نتائج قم أجيبي عن أسئلة اعتماداً على التمثيل بالأعمدة.



أفكّر
ماذا يمكن أن أتعلّم
من هذا التمثيل؟

أتاكد



أستعمل التمثيل بالأعمدة لأكمل الجمل الآتية:

١ النكهة التي حصلت على أقل عدّد من الاستجابات هي **الفانيليا**.

٢ يزيد عدّد من فضل نكهة الشوكولاتة ٢ على عدّ الدين فضلوا نكهة **الفراولة**.

٣ مجموع طلاب الذين فضلوا نكهة **المانجو** و **الفراولة** يساوي ١١ طالباً.

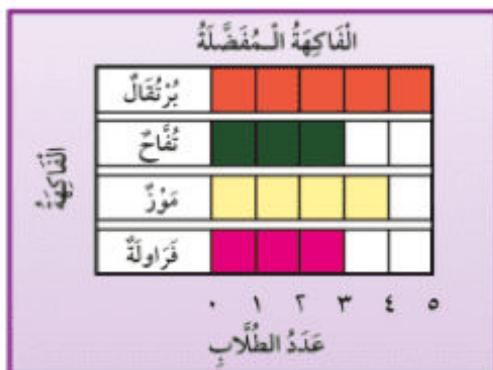
٤ طرح الطالب سؤال جمع البيانات على طالباً.

٥ كيف يساعد التمثيل أعلاه معلماً يخطط لإقامة حفلة لطلابه الفضيل؟

بمعرفة النكهات المفضلة سوف يزيد المعلم من نكهة الشوكولاتة ويقلل من نكهة الفانيليا

أتدرب

أستعمل التمثيل بالأعمدة في الشكل المجاور لِكُلِّ الجمل الآتية:



٦ خمسة طلاب يفضلون البرتقال.

٧ أربعة طلاب يفضلون الموز.

٨ عدُّ الطَّلَابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ التَّفَاحَ يُساوِي

٩ عدُّ الطَّلَابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الفراولة.

١٠ عدُّ الطَّلَابِ الَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِالسُّؤَالِ

$$٥ + ٤ + ٣ = ١٥ \text{ طالب}$$

١١ كيف سيتغير هذا التمثيل إذا طرحت السؤال على ٢٠ طالباً؟

١٢ سوف يزيد عدد الاستجابات بمقدار ٥



ملف البيانات

تمتاز الخيول العربية بجمالها عن سائر الخيول الأخرى، فمنظرها حسن جميل، وجلدها رقيق وناعم، كما تمتاز بالصلابة وسرعةها في العدو.

أستعمل التمثيل المجاور، ثم أجيب عن السؤالين الآتيين:



١١ ما الفرس التي حصلت على ٦ أصوات؟

البرق

١٢ أي الحيوان حصلت على عدد متساوٍ من

الأصوات؟ الشهباء و العاصفة

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يشرح لك كيف يقرأ البيانات

الممثلة بالأعمدة على هذه الصفحة.

العَدُدُ	الإِشَارَاتُ	الحَلِيبُ الْمُفَضَّلُ
٥		بِالشُّوكُولَاتَةِ
١		بِالفَانِيلِيَا
٢		بِالفَرَاؤَلَةِ

أَسْأَلَ ٨ طُلَابٍ مِنْ صَفَّيِّ عَنْ أَيِّ نَكْهَاتِ الْحَلِيبِ هِيَ الْمُفَضَّلَةُ لَدَيْهِمْ، ثُمَّ أُسَجِّلُ الْبَيَانَاتِ فِي جَدْوِلِ الإِشَارَاتِ أَعْلَاهُ وَأَسْتَعْمِلُهَا فِي الْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ التَّالِيَّةِ:

١ كَمْ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْحَلِيبَ بِالفَانِيلِيَا؟

طَالِبٌ وَاحِدٌ

٢ مَا عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْحَلِيبَ بِالشُّوكُولَاتَةِ وَالْحَلِيبَ بِالفَرَاؤَلَةِ؟

$٢ + ٥ = ٧$ طَلَابٌ

٣ مَا نَكْهَةُ الْحَلِيبِ الْمُفَضَّلَةُ لَدَى أَكْثَرِ الطَّلَابِ؟

الشُّوكُولَاتَةِ

٤ مَا نَكْهَةُ الْحَلِيبِ الَّتِي يُفَضِّلُهَا أَقْلُ عَدَدٍ مِنَ الطَّلَابِ؟

الفَانِيلِيَا

٥ مَا نَكْهَةُ الْحَلِيبِ الَّتِي تُفَضِّلُهَا؟

الفَرَاؤَلَةِ

٦ مَا نَكْهَةَا الْحَلِيبِ الَّتِي يُفَضِّلُهُمَا العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الطَّلَابِ؟

لَا يُوجَدُ

سباق الألوان

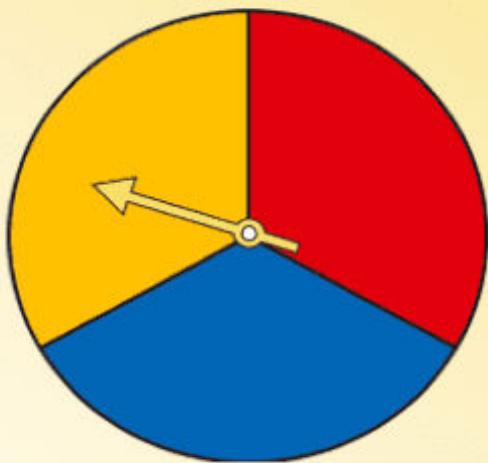
التمثيل بالأعمدة

الغب مع اثنين من زملائي وأتبادل الأدوار معهما:

اختار / أو / أو .

- أدير مؤشر القرص فإذا وقف المؤشر عند اللون الذي اختارته ألون مربعًا من صفي في اللوحة أدناه، وإذا لم يقف المؤشر عند لوني، يلعب أحد زملائي بالطريقة نفسها وهكذا.
- الفائز من يكمل تلوين صفي أولاً.

مواد اللعبة



١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦



الْحَدَثُ الْأَكِيدُ وَالْحَدَثُ الْمُسْتَحِيلُ

أشتعد



انظُرْ إِلَى وِعَاءِ الْمُكَعَّبَاتِ

إِخْتِيَارٌ أَكِيدٌ



إِخْتِيَارٌ مُسْتَحِيلٌ



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَحَدُ الْحَدَثَاتِ الْأَكِيدَةِ
وَالْحَدَثُ الْمُسْتَحِيلُ.

المُفَرَّدَاتُ

أَكِيدٌ

مُسْتَحِيلٌ

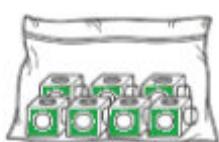
أتَأْكُدُ

أَحْوَطُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ (أَكِيدٌ، مُسْتَحِيلٌ):

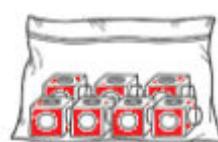
مُسْتَحِيلٌ	أَكِيدٌ			١
مُسْتَحِيلٌ	أَكِيدٌ			٢

الْأَلْوَانُ الْمُكَعَّبَاتِ لِكَيْ تَكُونَ الْجُمْلَتَانِ صَحِيحَتَينِ:

٤ إِخْتِيَارٌ مُسْتَحِيلٌ.



٣ إِخْتِيَارٌ أَكِيدٌ.



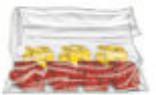
يَحْوِي كِيسٌ مُكَعَّبَاتٍ . فَهَلْ إِخْتِيَارٌ مُكَعَّبَاتٍ وَمُكَعَّبَاتٍ . يَكُونُ أَكِيدًا أَوْ مُسْتَحِيلًا؟ أَشْرُّخ.

أَشْهَدُ

٥

إِخْتِيَارٌ مُسْتَحِيلٌ لَأَنَّهُ لَا يَوْجِدُ مُكَعَّبَاتٍ صَفَرَاءً فِي الْكِيسِ

أُحْوِّطُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ (أَكِيدُ، مُسْتَحِيلُ):

مُسْتَحِيلٌ	أَكِيدٌ			٦
مُسْتَحِيلٌ	أَكِيدٌ			٧
مُسْتَحِيلٌ	أَكِيدٌ			٨

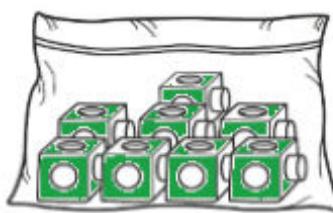
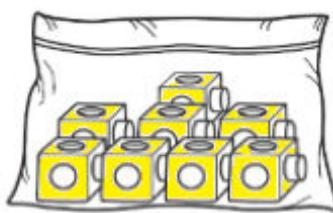
الْوَنُ الْمُكَعَّبَاتِ لِكَيْ تَكُونَ الْجُمْلَاتِ صَحِيحَتَينِ:

إِخْتِيَارٌ  مُسْتَحِيلٌ.

١٠

إِخْتِيَارٌ  أَكِيدٌ.

٩



مسائل مهارات التفكير الغليان

١١ التَّفْكِيرُ الرِّياضِيُّ: وَضَعْ سُعُودٌ ٤  وَ ٤  فِي كِيسٍ.

هَلِ إِخْتِيَارٌ  أَكِيدٌ؟ أَشْرُحُ.

لَا لَانَهُ مِمْكَنٌ إِخْتِيَارٌ مَكْعَبًا لَوْنَهُ أَخْضَرٌ. اِيْضاً

نشاط منزلي

ضع ٤ أوراق حمراء، و ٥ أوراق صفراء في وعاء. ثم اسأل طفلك: هل سُخْبٌ ورقة زرقاء من الوعاء أَكِيدٌ أو مُسْتَحِيلٌ؟ ثم اطلب إليه أن يشرح إجابته.



أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً - أَقْلَى إِمْكَانِيَّةً

أَسْتَعِدُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَصِفُّ الْحَوَادِثَ وَفَقَدَ
إِمْكَانِيَّةً وَقُوَّاهَا.

المُفَرَّدَاتُ

أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً
أَقْلَى إِمْكَانِيَّةً

أَصِفُّ إِمْكَانِيَّةً وَقُوَّعَ حَدَثَ مَا بِأَكْثَرِ إِمْكَانِيَّةً، أَوْ أَقْلَى إِمْكَانِيَّةً،
وَذَلِكَ بِحَسْبِ فُرْصَةِ حُدُوثِهِ.

يَسْحَبُ جَمَالٌ قَلْمَنَ تَلْوِينَ مِنَ الْكِيسِ مِنْ غَيْرِ أَنْ يَنْتَظِرَ إِلَيْهِ. فَأَيُّهُمَا



أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً: أَنْ يَسْحَبَ — أَمْ —

عَدَدُ — يَزِيدُ عَلَى عَدَدِ — .

إِذْنُ إِمْكَانِيَّةٍ سَحْبٌ — هيَ أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً.

الإِشَارَاتُ	اللَّوْنُ
II III	أَخْرَى
III	أَخْضَرٌ

١. يَسْحَبُ جَمَالٌ قَلْمَنَ الْوَانَ مِنَ الْكِيسِ.

٢. ثُمَّ يُسَجِّلُ اللَّوْنَ فِي جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ.

٣. ثُمَّ يُعِيدُ الْقَلْمَنَ إِلَى الْكِيسِ. وَيُكَرِّرُ الْعَمَلِيَّةَ ١٠ مَرَّاتٍ.

الْخُطُواتُ

- (١) أَسْحَبُ مُكَعْبًا.
- (٢) أَسْجَلُ اللَّوْنَ فِي جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ.
- (٣) أُعِيدُ المُكَعْبَ إِلَى الْكِيسِ.

أَتَأْكُدُ

أَحْوَطُ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ: (أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً، أَقْلَى
إِمْكَانِيَّةً)، مُتَبَعًا الْخُطُواتِ فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ ثُمَّ
أَكْرَرُهَا ١٠ مَرَّاتٍ؛ لِأُكِمِلَ جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ:

٢ أَضَعُ ٤ وَ ٢ في كِيسٍ.

الإِشَارَاتُ	اللَّوْنُ
II III	أَخْرَى
III	أَخْضَرٌ



١ يُوجَدُ ٤ وَ ٢ في كِيسٍ.

سَحْبٌ من سَحْبٍ

أَقْلَى إِمْكَانِيَّةً

أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً

هل تَتَفَقُّ النَّتَائِجُ الَّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا فِي جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ مَعَ اِجْتِيَاهِيِّ

أَتَحَدَّثُ

٣

عَنِ السُّؤَالِ (١)؟ أَشْرُخُ.

نعم اتفقت لأن عدد سحب مكعب اخضر اكبر من سحب مكعب اصفر

١٠٦

أتدرب

الخطوات

- ١) أسحب مكعباً.
- ٢) أسجل اللون في جدول الإشارات.
- ٣) أعيد المكعب إلى الكيس.

٦ أضع ٢  و ٦  في كيس.



الإشارات	اللون
	أحمر 
 	أصفر 

٧ أضع ٥  و ٤  في كيس.

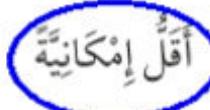


الإشارات	اللون
	أحمر 
 	أصفر 

أحوط الإجابة الصحيحة: (أقل إمكانية، أقل إمكانية)، متبعا الخطوات في الشكل المقابل ثم أكررها ١٠ مرات؛ لـأكمل جدول الإشارات:

٤ يوجد ٢  و ٦  في كيس.

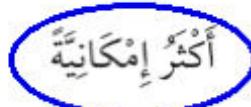
سُحب  من سُحب 

أقل إمكانية 

أكبر إمكانية

٥ يوجد ٥  و ٤  في كيس.

سُحب  من سُحب 

أقل إمكانية 

أكبر إمكانية

أمثلة المسألة

٨ التفكير المنطقي: وضع ليلى ٥  و ٥  في كيس. أيهما إمكانية حدوثه أكثر من الآخر: سُحب  أم ؟ أوضح إجابتي.

إمكانية السحب متساوية لأن عددهم متساوي في الكيس

نشاط منزلي

املأ إلى طفلك أن يضع قلمين أحمرین، وأربعة أقلام زرقاء في كيس، ثم اسأله عن القلم الأكثر إمكانية في الظهور فيما لو سحب قلماً من الكيس.



صَوْتَ زُمَلَاءِ أَحْمَدَ لِاختِيَارِ الْحَيَوَانِ الْمُفَضَّلِ لَدَى كُلِّ مِنْهُمْ.
أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الإِشَارَاتِ الْأَتِيِّ لِأَمْثِلُ الْبَيَانَاتِ بِالصُّورِ:

الحيوان المفضل				
	الزَّرَافة	القِرْدُ	الْفَيلُ	النَّعْدُ
النَّعْدُ	الزَّرَافة	النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ
النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ
النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ	النَّعْدُ

الإجابة: كُلُّ صُورَةٍ = النَّعْدُ

الإشارات	الحيوان المفضل
١	الزَّرَافة
٢	القِرْدُ
٣	الْفَيلُ

١

أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالصُّورِ فِي الإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ:

١.٢ طَالِبَا

٢ ما مَجْمُوعُ الطُّلَابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْقِرْدَ وَالْفَيلَ؟

١.٨ طَالِبَا

٣ كَمْ طَالِبًا أَجَابَ عَنِ السُّؤَالِ؟

٤ كَمْ يَزِيدُ عَدْدُ الطُّلَابِ الَّذِينَ اخْتَارُوا الْقِرْدَ عَلَى أُولِئِكَ الَّذِينَ اخْتَارُوا الزَّرَافَةَ؟

٥ طَالِب

أَحَوَّطُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ: (أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً، أَقْلُ إِمْكَانِيَّةً):

٦ يُوجَدُ ٦ وَ ٣ فِي كِيسٍ.

أَقْلُ إِمْكَانِيَّةً

أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً

سَحْبٌ من سَحْبٍ

٧ يُوجَدُ ٤ وَ ٥ فِي كِيسٍ.

أَقْلُ إِمْكَانِيَّةً

أَكْثَرُ إِمْكَانِيَّةً

سَحْبٌ من سَحْبٍ

يبين جدول الإشارات الآتي عدد الطلاب الذين ذهبوا إلى حديقة الحيوانات. أستعمله، لأمثل البيانات بالأعمدة:



٧

الإشارات	هل ذهبت إلى حديقة الحيوانات؟
	نعم
	لا

أستعمل التمثيل بالأعمدة، ثم أكمل الجملتين الآتىتين:

٨ ١٠ طلاب ذهبوا إلى حديقة الحيوانات.

٩ عدد الطلاب الذين ذهبوا إلى حديقة الحيوانات يزيد بـ ٨ على عدد الذين لم يذهبوا إليها.

أمثل المسألة

١٠ وضع سارة  و  في كيس. فهل اختيار  أكيد أم مستحيل؟ أشرح.

مستحيل لأن لا يوجد أي مكعب أصفر داخل الكيس



أختار الإجابة الصحيحة:

- ٤ أنظر إلى الشكل أدناه الذي يبيّن عدد الأهداف التي أحرزها كل لاعب في هذه السنة، ثم أجدكم يزيد عدد أهداف كمال على عدد أهداف سلمان.

الأهداف المسجلة								
كمال	●	●	●	●	●	●	●	
عادل	●	●	●	●	●	●	●	
سلمان	●	●	●	●	●	●	●	
٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
عدد الأهداف								

- ٣ ٢

 ٧ ٤

- ٥ أنظر إلى جدول الإشارات أدناه.
كم طالباً لديه لعبة واحدة؟

الإشارات	عدد اللعب
	١
	٢
	٣
	٤

- ٣ ٢

 ٨ ٦

- ١ أملأ الفراغ بالعدد المناسب في النمط: ٤٢، ٣٦، ٣٣، _____

- ٣٨ ٣٧

 ٤٠ ٣٩

- ٢ أجد ناتج $٤ + ٨ + ٦$

- ١٢ ١٠

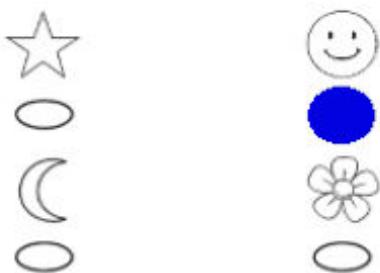
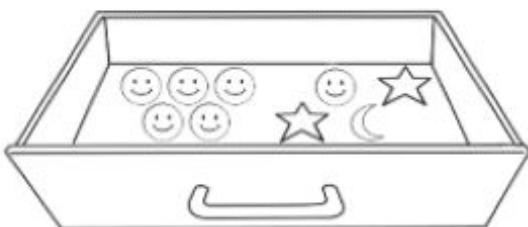
 ١٨ ١٤

- ٣ أكتب العدد المفقود في الجملة
العدديّة: $١٧ = \square + ٧$

- ٧ ١٠

 ٠ ٣

أَنْظُرْ إِلَى الْمُلْصَقَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي
الدُّرْجِ. إِذَا اخْتَارَتْ بَاسِمَةً مُلْصَقًا
دُونَ أَنْ تَنْتَظِرْ إِلَيْهِ، فَمَا الْمُلْصَقُ الَّذِي
يَكُونُ التَّقَاطُهُ أَكْثَرَ إِمْكَانِيَّةً؟



وَبَيْنُ جَدْوَلِ الإِشَارَاتِ أَدْنَاهُ عَدْدُ
السَّيَارَاتِ الَّتِي تَمْتَكِّهَا إِحْدَى
الشَّرَكَاتِ فِي ٤ بُلْدَانٍ مُخْتَلِفَةٍ.
مَا العَدْدُ الْكُلُّيُّ لِلسَّيَارَاتِ الْمَمْلُوَّكَةِ
لِلشَّرِكَةِ؟

الإشارات	البلد
	الكُوِيْت
	السُّعُودِيَّة
	البَحْرَيْن
	الإِمَارَاتُ

سَارَةٌ ۖ ۲۷

أَنْظُرْ إِلَى الشَّكْلِ أَذْنَاهُ، الَّذِي يُبَيِّنُ
أَصْنَافَ الْفَوَاكِهِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَى
الْأَطْفَالِ، ثُمَّ أَجِدُ كُمْ طِفْلًا اخْتَارَ
الْبَيْنَ تُقَاءَلَ.

الناتجية المنهلة						
				التفاح		
				البرتقال		
				الموز		

o
v
o

التمثيل بالأعمدة أدناه، يمثل توفير
فيصل في ٤ شهور. كم كان توفيره
في شهر ربيع الأول؟

التوْفِير		
رَبِيعُ الْآخِرُ		
رَبِيعُ الْأَوَّلُ		
صَفَرٌ		
مُحَرَّمٌ		

100
100