



إدارة المناهج والكتب المدرسية

التعلم المبني على المفاهيم والنتائج الأساسية

الرياضيات

الصف الثاني الأساسي

الناشر

وزارة التربية والتعليم

إدارة المناهج والكتب المدرسية

الحقوق جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم

عمّان – الأردن/ ص.ب: ١٩٣٠

أشرف على تأليف هذه المادة التعليمية كل من:

د. نواف العقيل العجارمة/ الأمين العام للشؤون التعليمية

د. نجوى ضيف الله القبيلات/ الأمين العام للشؤون الإدارية والمالية

د. محمد سلمان كنانة/ مدير إدارة المناهج والكتب المدرسية

د. أسامة كامل جرادات/ مدير المناهج

د. زايد حسن عكور/ مدير الكتب المدرسية

هبة ماهر التميمي/ عضو مناهج الرياضيات

المتابعة والتنسيق: د. زبيدة حسن أبوشويمة/ ر.ق. المباحث المهنية

لجنة تأليف المادة التعليمية:

نانسي عبدالحميد النظامي

ملك أحمد أبو شاويش

بركات مصطفى الشهاب

أريج حسن السعيد

التحرير العلمي: نقين أحمد جوهر هبة ماهر التميمي

التحرير الفني: نرمين داود العزة

الرسم: إبراهيم محمد شاكر

التحرير اللغوي: نضال أحمد موسى

التصميم: نور محي الدين المومني

الإنتاج: د. هارون عبد الجليل علي

دقق الطباعة وراجعها: نقين أحمد جوهر

قائمة المحتويات

المجال / المحور	الموضوع	الصفحة
	المقدمة	
المجال: الأعداد والعمليات	أولاً: القيمة المنزلية	7
المحور: الأعداد والعد	ثانياً: الصورة التحليلية	10
	ثالثاً: قراءة الأعداد وكتابتها	11
	رابعاً: العد الزوجي والعد الفردي	13
	خامساً: العد تصاعدياً وتنازلياً	15
	سادساً: العد القفز	16
	سابعاً: العد السابق، والعد التالي	18
المجال: الأعداد والعمليات	أولاً: الجمع باستعمال خط الأعداد	22
المحور: الجمع والطرح	ثانياً: جمع الأعداد بالإكمال إلى العد 10	23
	ثالثاً: جمع الأعداد من منزلتين	25
	رابعاً: الطرح باستعمال خط الأعداد	29
	خامساً: طرح الأعداد بإيجاد العد 10	30
	سادساً: طرح الأعداد من منزلتين	32
المجال: الهندسة والقياس	أولاً: المجسمات	37
المحور: الأشكال ثنائية الأبعاد، وثنائية الأبعاد	ثانياً: الأشكال المستوية	39

بسم الله الرحمن الرحيم المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد، فانطلاقاً من رؤية وزارة التربية والتعليم لتحقيق التعليم النوعي المتميز على نحو يلائم حاجات الطلبة، وإعداد جيل من المتعلمين على قدر من الكفاية في المهارات الأساسية اللازمة للتكيف مع متطلبات الحياة وتحدياتها، مُزوِّدين بمعارف ومهارات وقيَم تساعد على بناء شخصياتهم بصورة متوازنة؛ فقد بُني هذا المحتوى التعليمي على المفاهيم والنتائج الأساسية لمبحث الرياضيات للصف الثاني الأساسي الذي يُشكّل أساس الكفاية العلمية لدى الطلبة، ويركّز على أكثر المفاهيم أهمية التي تُمكن الطالب من الانتقال إلى المرحلة اللاحقة انتقالاً سلساً من غير وجود فجوة في التعلُّم؛ لذا، عُرض المفهوم بصورة مختزلة ومكثّفة ورشيقة، بعيداً عن التوسُّع الأفقي والسرَد وحشد المعارف؛ إذ عُنِيَ بالتركيز على المهارات، وإبراز دور الطالب في عملية التعلُّم، بتفعيل استراتيجية التعلُّم الذاتي، وإشراك الأهل في عملية تعلُّم أبنائهم. اشتمل المحتوى التعليمي على ثلاثة موضوعات رئيسة، يتضمّن كلّ منها المفاهيم الأساسية لتعلُّم مهارات الرياضيات ومحاورها، بأسلوبٍ شائق ومُركّز.

لذا؛ بُني هذا المحتوى على تحقيق النتائج العامة الآتية:

- كتابة الأعداد ضمن منزلتين بطرائق مختلفة، وعدّها.
- جمع الأعداد ضمن منزلتين وطرحها بطرائق مختلفة.
- تعرُّف بعض الأشكال المستوية، والمجسمات.

والله ولي التوفيق

المجال: الأعداد والعمليات. المحور: الأعداد والعد.

قراءة الأعداد وكتابتها

- أقرأ الأعداد ضمن منزلتين.
- أكتب الأعداد ضمن منزلتين بالرموز.

الصورة التحليلية

- أكتب عددًا مكونًا من منزلتين بالصورة التحليلية.

القيمة المنزلية

- أتعرف الأحاد والعشرات.
- أحدد القيمة المنزلية لأرقام عدد ضمن منزلتين.

أكتب العدد خمسة وعشرين بالأرقام.

أكتب العدد 74 بالصورة التحليلية:
 $74 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

ما القيمة المنزلية للرقم 3 في العدد 35؟

العدد السابق، والعدد التالي

أحدد العدد السابق، والعدد التالي، والواقع بين عددين ضمن منزلتين.

العد القفزي

أعد قفزيًا: اثنيات، وخمسات، وعشرات باستعمال خط الأعداد.

العد تصاعديًا وتنزليًا

أعد تصاعديًا وتنزليًا بدءًا بأي عدد ضمن منزلتين.

العد الزوجي والعد الفردي

أتعرف مفهوم العدد الزوجي ومفهوم العدد الفردي بتشكيل أزواج من أشياء تمثل العدد.

أكتب الأعداد المفقودة: 56, 57, ..., 59

أعد قفزيًا خمسات بدءًا من 0 إلى 40 باستعمال خط الأعداد.

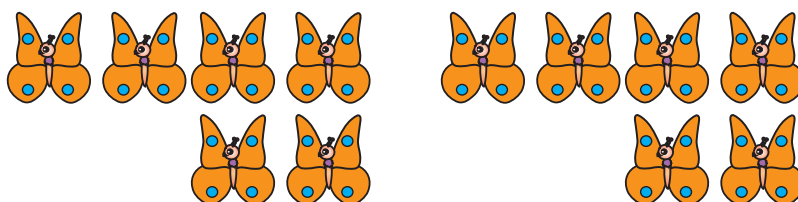
أعد تصاعديًا من 25 إلى 40 باستعمال خط الأعداد.

ما العدد الزوجي؟

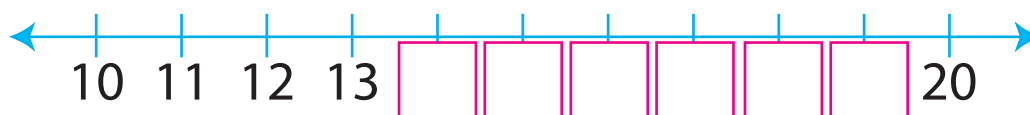
(١) اَكْتُبْ عَدَدَ الْمَوْزَاتِ فِي :



(٢) اُحَوِّطُ ٩ فَرَاشَاتٍ:



(٣) اَكْتُبْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:



أَوَّلًا: الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ.



ماذا سَتَعَلِّمُ؟

- أَتَعَرَّفُ الْأَحَادَ

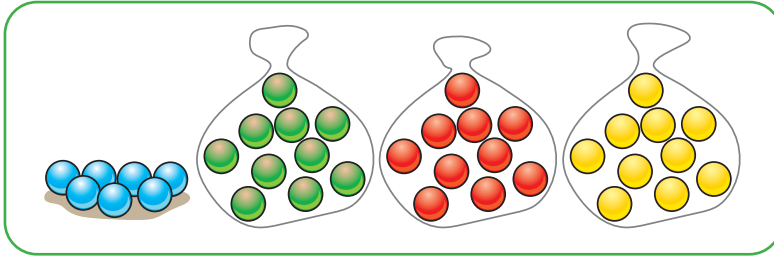
وَالْعَشْرَاتِ.

- أُحَدِّدُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ

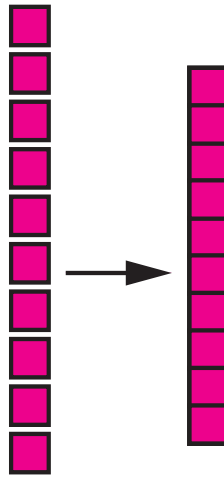
لِلْأَرْقَامِ عَدَدٍ ضَمْنِ

مَنْزِلَتَيْنِ.

لَدَى عَبِيرَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْكُرَاتِ الْبِلَاسْتِيكِيَّةِ، وَضَعْتُ كُلَّ
10 كُرَاتٍ فِي كَيْسٍ لِعَدِّهَا، وَاسْتَعْمَلْتُ لِذَلِكَ 3 أَكْيَاسٍ،
فَبَقِيَ لَدَيْهَا 7 كُرَاتٍ أُخْرَى. كَيْفَ أَسَاعِدُ عَبِيرَ عَلَى
مَعْرِفَةِ عَدَدِ الْكُرَاتِ جَمِيعِهَا؟

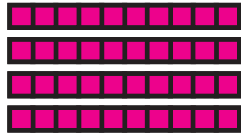


كُلُّ 10 وَاحِدَاتٍ تُسَاوِي 1 عَشْرَةً:





50 = 5 عَشْرَاتٍ



40 = 4 عَشْرَاتٍ

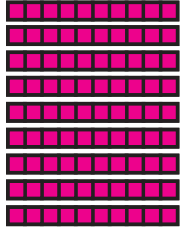


30 = 3 عَشْرَاتٍ

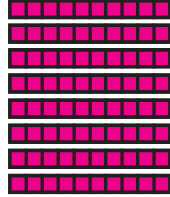
عَشْرَاتٍ



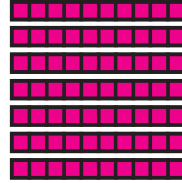
20 = 2 عَشْرَاتٍ



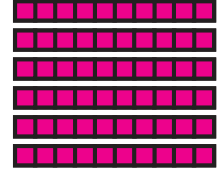
90 = 9 عَشْرَاتٍ



80 = 8 عَشْرَاتٍ



70 = 7 عَشْرَاتٍ

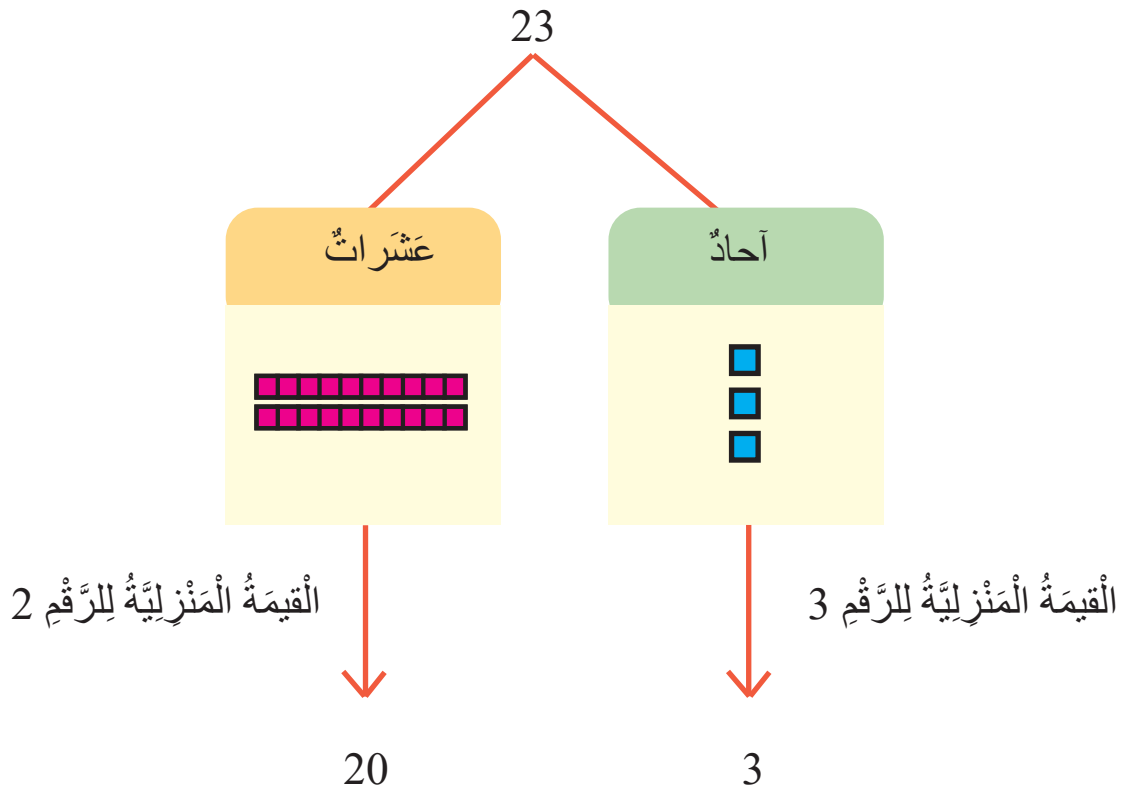


60 = 6 عَشْرَاتٍ

الْعَدَدُ الْمُكَوَّنُ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ يَحْتَوِي عَلَى أَحَادٍ وَعَشْرَاتٍ، وَمَوْقِعُ الرَّقْمِ فِي الْعَدَدِ يُحَدِّدُ قِيَمَتَهُ الْمَنَزَلِيَّةَ.

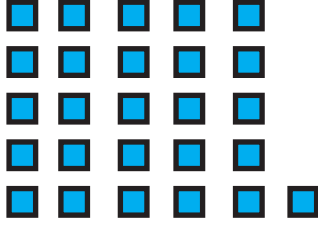
مِثَالٌ

أُمَثِّلُ الْعَدَدَ 23 بِالنَّمَاذِجِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْقِيَمَةَ الْمَنَزَلِيَّةَ لِكُلِّ مِنْهُمَا:



أَجْرِبْ

(1) أَكْتُبْ عَدَدَ الْأَحَادِ، وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ:



عَشَرَاتُ	أَحَادُ

(2) أَنَا عَدَدُ أَحَادِي 9، وَعَشَرَاتِي 5، فَمَنْ أَنَا؟ (أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنَازِلِ)

عَشَرَاتُ	أَحَادُ

(3) أَنَا عَدَدُ عَشَرَاتِي 6، وَأَحَادِي 2، فَمَنْ أَنَا؟

عَشَرَاتُ	أَحَادُ

(4) أَحَدِّدُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ الْمَكْتُوبِ عَلَى قَمِيصِ اللَّاعِبِ.



ثانيًا: الصّورة التّحليليّة:

مَعَ فادي 25 قَلَمًا مُلَوَّنًا، وَمَعَ سَلْمَى 52 قَلَمًا آخَرَ. فِيمَ
يَخْتَلِفُ العَدَدُ 25 عَنِ العَدَدِ 52؟



ماذا سَتَتَعَلَّمُ؟



- أَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ
مَنْزِلَتَيْنِ بِالصّورةِ
التّحليليّةِ.

عِنْدَ كِتَابَةِ عَدَدٍ بِالصّورةِ التّحليليّةِ، فَإِنِّي أُبَيِّنُ القِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ.

مِثَالٌ

أَكْتُبُ العَدَدَ 64 بِالصّورةِ التّحليليّةِ :

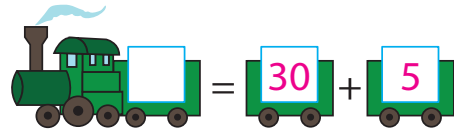
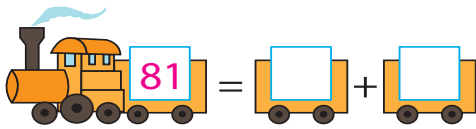
$$64 = \boxed{60} + \boxed{4}$$

أَجَرِّبُ

(1) أَكْتُبُ العَدَدَ 73 بِالصّورةِ التّحليليّةِ:

$$73 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

(2) أَكْتُبُ العَدَدَ الْمَفْقُودَ لِإِكْمَالِ الصّورةِ التّحليليّةِ:



(3) أَخْتَارُ بِطَاقَتَيْنِ تُمَثِّلَانِ الصّورةِ التّحليليّةِ لِلْعَدَدِ 28:

80

8

20

2

(4) أَكْتُشِفُ الْخَطَأَ: كَتَبْتُ سِوَارَ العَدَدِ 57 بِالصّورةِ التّحليليّةِ كَمَا يَأْتِي:

$$57 = 5 + 70$$

أَكْتُشِفُ خَطَأَ سِوَارٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.

ثالثاً: قراءة الأعداد وكتابتها.



ماذا سأتعلم؟

- أقرأ الأعداد ضمن منزلتين.
- أكتب الأعداد ضمن منزلتين بالأرقام.



أحرز فريق نادي كرة السلة الأردني خمسا وثمانين نقطة في إحدى المباريات.
كيف يكتب العدد
خمسة وثمانون بالأرقام؟

- عند قراءة الأعداد ضمن منزلتين، أبدأ بالآحاد أولاً ثم العشرات.
- عند كتابة الأعداد ضمن منزلتين، أستعين بلوحة المنازل لقراءة العدد.

عشرات

آحاد

مثال

(1) أقرأ الأعداد الآتية:

94

29

41

أربعة وتسعون

تسعة وعشرون

واحد وأربعون

(2) أكتب العدد أربعة وسبعين بالأرقام:

عشرات

آحاد

العدد

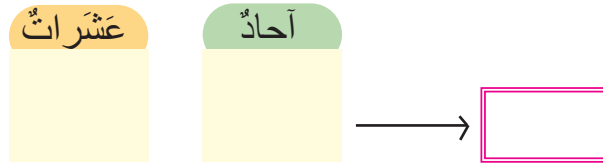
7

4

74

أَجْرِبْ

(1) اَكْتُبِ الْعَدَدَ سِتَّةَ وَثَلَاثِينَ مُسْتَعِينًا بِلَوْحَةِ الْمَنَازِلِ:



(2) أَنَا عَدَدٌ آحَادِي 6، وَعَشْرَاتِي 9، فَمَنْ أَنَا؟

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

(3) أَلَوْنُ الْأَعْدَادِ الَّتِي يَتَشَابَهُ فِيهَا رَقْمَا الْآحَادِ وَرَقْمُ الْعَشْرَاتِ، ثُمَّ أَقْرُؤْهَا:

لُعْبَةُ قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ (الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي):

- أَشِيرُ إِلَى عَدَدٍ عَلَى لَوْحَةِ الْأَعْدَادِ عَشْوَائِيًّا، ثُمَّ يَقْرُؤُهُ زَمِيلِي بِصُورَةٍ صَحِيحَةٍ.
- يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ إِذَا قَرَأَ الْعَدَدَ قِرَاءَةً صَحِيحَةً.

- أَتَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدَّوْرَ فِي اللَّعْبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْزِرُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ.

مَصَادِرُ إِضَافِيَّةٍ:

لُعْبَةُ اضْرِبِ الْخُلْدَ (الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ وَالصُّورَةُ التَّخْلِيلِيَّةُ لِلْأَعْدَادِ). الرَّابِطُ الْإِلِكْتَرُونِي:

<https://wordwall.net/ar/resource/9747468>

رابعًا: العدد الزوجي والعدد الفردي.



ماذا سأتعلم؟

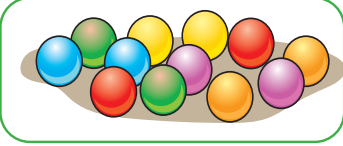
- أتعرف الأعداد

الزوجية والأعداد

الفردية.

لدى رامي 12 كرة ملونة، أراد أن يضع كل كرتين معًا في صندوق من الكرتون.

- كيف أساعد رامي على ذلك؟
- هل سيبقى لديه كرة مفردة؟

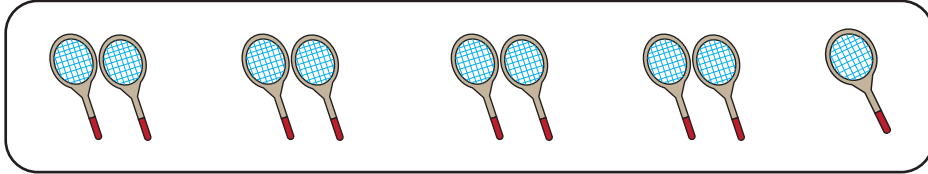


الأعداد الزوجية: أعداد يمكن تشكيل أزواج منها من دون باقي.

الأعداد الفردية: أعداد يمكن تشكيل أزواج منها مع وجود باقي.

مثال

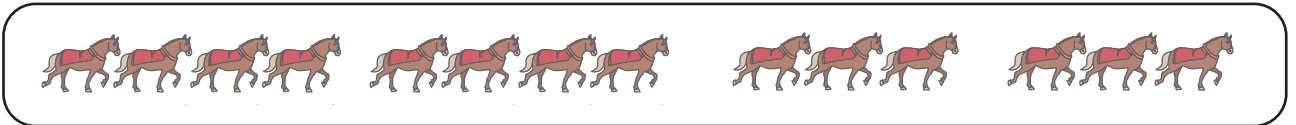
في نادٍ رياضيٍّ 9 مضاربٍ تنس. هل العدد 9 زوجيٌّ أم فرديٌّ؟
أحِطُ كلَّ مضربين معًا:



بقي مضرب واحد مفرد، إذن: العدد 9 عدد فردي.

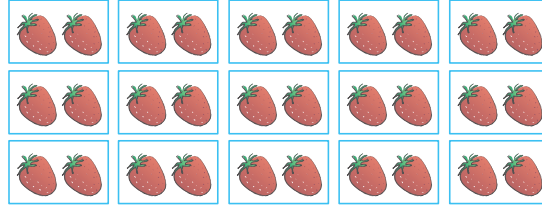
أجرب

(1) في مزرعة 14 حصانًا. هل العدد 14 زوجيٌّ أم فرديٌّ؟



(2) اُكْتَشِفُ الْخَطَأَ:

قَالَ سَيَفُفُ إِنَّ عَدَدَ حَبَّاتِ الْفَرَاوِلَةِ فِي الشَّكْلِ الْآتِي هُوَ عَدَدُ زَوْجِي.
هَلْ قَوْلُ سَيَفٍ صَحِيحٌ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي، مُدَوِّنًا عَدَدَ حَبَّاتِ الْفَرَاوِلَةِ.



(3) أَضَعُ ○ حَوْلَ الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ (أَسْتَعِينُ بِالْمَحْسُوسَاتِ، مِثْلُ: الْأَقْلَامِ، وَحَبَّاتِ الْفَاصُولِيَاءِ):



لُعْبَةُ الْعَدَدِ الزَّوْجِيِّ وَالْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ (الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي):

- أَحْضِرْ 20 كُرَةً زُجَاجِيَّةً.
- أَضَعُ فِي يَدَيَّ مَجْمُوعَةً مِنَ الْكُرَاتِ الزَّجَاجِيَّةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي تَحْدِيدَ إِنْ كَانَ عَدَدُ الْكُرَاتِ زَوْجِيًّا أَمْ فَرْدِيًّا.
- نَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ بِوَضْعِ كُلِّ كُرَتَيْنِ زُجَاجِيَّتَيْنِ مَعًا.
- يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ إِنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً.
- أَتَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدَّوْرَ فِي اللَّعْبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْرِرُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ بَعْدَ تَكَرُّارِ اللَّعْبَةِ 10 مَرَّاتٍ.



- أَسْتَكْشِفُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الْمَوْجُودَةِ حَوْلِي، مُحَدِّدًا إِنْ كَانَ عَدَدُهَا فَرْدِيًّا أَمْ زَوْجِيًّا، مِثْلُ:
- عَدَدِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي مَعِي.
 - عَدَدِ كُتُبِي الْمَدْرَسِيَّةِ.
 - عَدَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي.

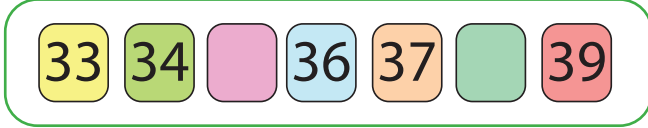
مَصَادِرُ إِضَافِيَّةٌ

لُعْبَةُ افْتِحِ الصُّنْدُوقَ (تَمْيِيزُ الْعَدَدِ الزَّوْجِيِّ مِنَ الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ). الرِّابِطُ الْإِلِكْتَرُونِيُّ:

<https://wordwall.net/ar/resource/9781684>

خامسًا: العدُّ تصاعديًا وتنزليًا.

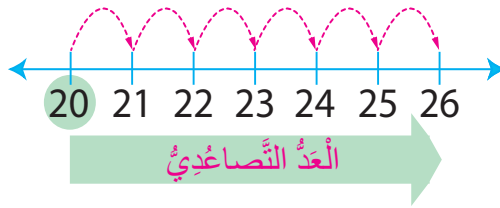
كان يوسفُ يقرأ بطاقات الأعداد المرتبة الآتية،
لكنه فقد بعض البطاقات، كيف أساعده على معرفة
بطاقات الأعداد المفقودة؟



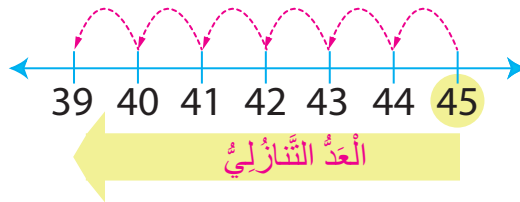
ماذا سأتعلَّم؟

- أعدُّ تصاعديًا
وتنزيلاً بدءًا بأيِّ
عددٍ ضمن منزلتين.

أبدأ العدَّ تصاعديًا وإحداثٍ على خطِّ الأعداد بدءًا باليسار (ألاحظُ أنَّ العددَ يزيدُ بمقدار 1).
أعدُّ تصاعديًا على خطِّ الأعداد بدءًا بالعدد 20 حتَّى العدد 26:

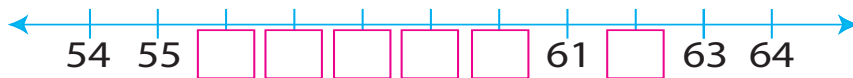


أبدأ العدَّ تنزليًا وإحداثٍ على خطِّ الأعداد بدءًا باليمين (ألاحظُ أنَّ العددَ ينقصُ بمقدار 1).
أعدُّ تنزليًا وإحداثٍ على خطِّ الأعداد بدءًا بالعدد 45 حتَّى العدد 39:



أجربُ

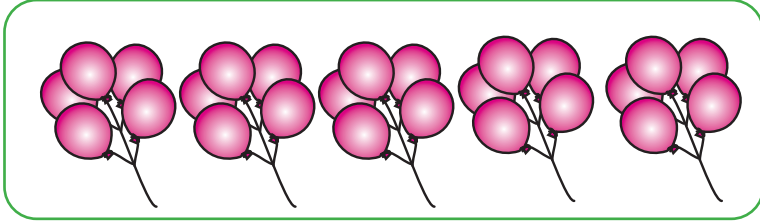
(1) أكتبُ الأعداد المفقودة على خطِّ الأعداد:



(2) أقرأ الأعداد تصاعديًا ثمَّ تنزليًا على خطِّ الأعداد.

سادسًا: العدّ القفزي.

أراد بائع عدّ ما لديه من بالونات، فَوَضَعَ كُلَّ 5 مِنْهَا مَعًا. كَيْفَ أَسَاعِدُهُ عَلَى مَعْرِفَةِ عَدِّهَا؟



ماذا سَتَعْلَمُ؟



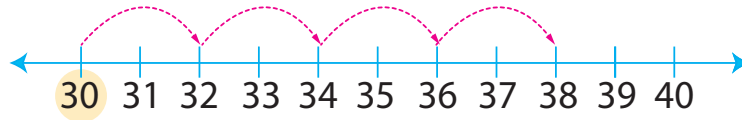
- أَعُدُّ قَفْزِيًّا: اثْنَيْنِ،
وَخَمْسَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ
بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.

مِثَالٌ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَعْدِّ قَفْزِيًّا:

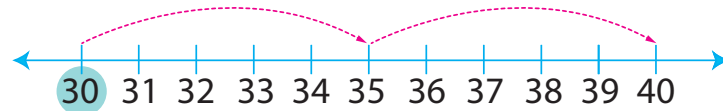
(1) اثْنَيْنِ مِنْ 30 إِلَى 38

أُحَدِّدُ العَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِزُ بِزِيَادَةِ 2 كُلَّ مَرَّةٍ وَصُولاَ إِلَى العَدَدِ 38:



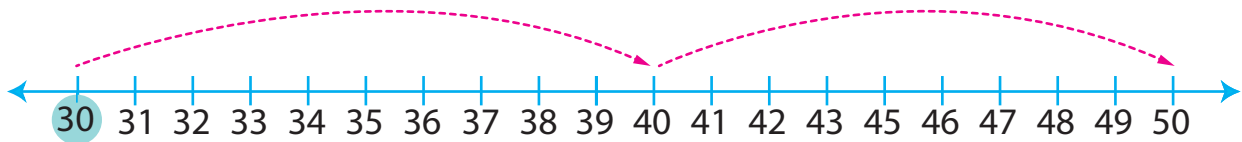
(2) خَمْسَاتٍ مِنْ 30 إِلَى 40

أُحَدِّدُ العَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِزُ بِزِيَادَةِ 5 كُلَّ مَرَّةٍ وَصُولاَ إِلَى العَدَدِ 40:

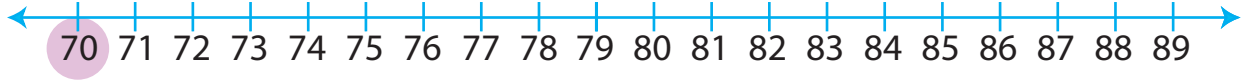


(3) عَشْرَاتٍ مِنْ 30 إِلَى 50

أُحَدِّدُ العَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِزُ بِزِيَادَةِ 10 كُلَّ مَرَّةٍ وَصُولاَ إِلَى العَدَدِ 50:



(1) أَعُدُّ قَفْزِيًّا اثْنَيْنِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ مِنْ 70 إِلَى 78:



70 , , , , 78

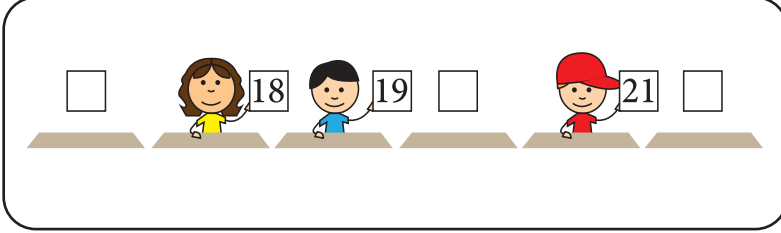
(2) أَعُدُّ خَمْسَاتٍ مِنْ 5 إِلَى 50، مَلُونًا الْأَعْدَادَ الَّتِي أَقْرُوها عِنْدَ الْقَفْزِ:

أَعُدُّ خَمْسَاتٍ ↓

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

سابعًا: العدد السابق، والعدد التالي.

ذَهَبَ طَلَبَةُ الصَّفِّ الْأَوَّلِ لِمُشَاهَدَةِ إِحْدَى مَسْرَحِيَّاتِ دُمَى الْأَطْفَالِ، وَقَدْ جَلَسَ كُلُّ طَالِبٍ بِحَسَبِ رَقْمِ تَذَكُّرَتِهِ، وَظَلَّتْ بَعْضُ الْمَقَاعِدِ فارِغَةً. مَا الْأَعْدَادُ الَّتِي تُمَثِّلُ هَذِهِ الْمَقَاعِدَ؟



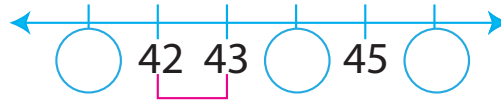
ماذا سَتَعْلَمُ؟

- أَحَدُ الْعَدَدِ السَّابِقِ،
وَالْعَدَدِ التَّالِي، وَالْعَدَدِ
الْوَاقِعِ بَيْنَ عَدَدَيْنِ.

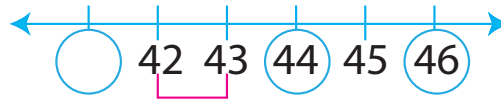
الْعَدَدُ التَّالِي لِعَدَدٍ مَا يَزِيدُ عَلَيْهِ بِـ1، وَالْعَدَدُ السَّابِقُ لِعَدَدٍ مَا يَقِلُّ عَنْهُ بِـ1، وَالْعَدَدُ الْوَاقِعُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَقَعُ فِي الْمُنْتَصَفِ بَيْنَهُمَا.

مِثَالٌ

اَكْتُبِ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:



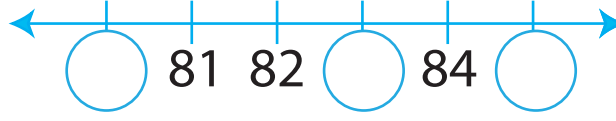
اَفْرَأِ الْعَدَدَيْنِ الْمُتَتَابِعَيْنِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، وَهُمَا: 42 وَ 43
الْأَحِظْ أَنَّ الْعَدَّ بِالْوَحِدَاتِ تَصَاعُدِيًّا؛ إِذَا أَكْمِلُ الْعَدَّ، ثُمَّ أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِزِيَادَةِ 1:



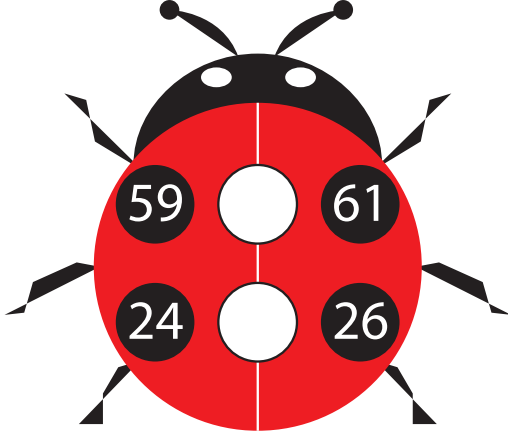
وَالْآنَ أَكْتُبِ الْعَدَدَ السَّابِقَ لِلْعَدَدِ 42، الَّذِي يَقِلُّ عَنْهُ بِـ1، وَهُوَ الْعَدَدُ 41
الْأَحِظْ أَنَّ الْعَدَدَ 44 هُوَ التَّالِي لِلْعَدَدِ 43، وَهُوَ أَيْضًا السَّابِقُ لِلْعَدَدِ 45، وَهُوَ كَذَلِكَ الْعَدَدُ الْوَاقِعُ
بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 43 وَ 45

أَجْرِبْ

(1) اكتب الأعداد المفقودة على خط الأعداد:



(2) اكتب العدد الواقع بين العددين في الشكل المجاور:



لُعْبَةٌ

- اَلْعَبُّ مَعَ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي لُعْبَةٌ بِطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ، وَذَلِكَ بِقَلْبِ الْبِطَاقَاتِ بِحَيْثُ لَا تَظْهَرُ الْأَعْدَادُ الْمَكْتُوبَةُ فِيهَا، ثُمَّ أَبْدَأُ اللَّعِبَ بِاخْتِيَارِ بِطَاقَةٍ عَشَوَائِيًّا، ثُمَّ يَذْكُرُ أَحَدُ أَفْرَادِ أُسْرَتِي الْعَدَدَ السَّابِقَ وَالْعَدَدَ التَّالِيَّ لِلْعَدَدِ الظَّاهِرِ عَلَى الْبِطَاقَةِ.
- أَتَنَاقَبُ أَنَا وَهُوَ عَلَى اللَّعِبِ.
- يَحْصُلُ عَلَى نُقْطَةٍ مَنْ يُجِيبُ إِجَابَةً صَحِيحَةً.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْرِزُ نِقَاطًا أَكْثَرَ بَعْدَ سَحَبِ 5 بِطَاقَاتٍ.



المَجَال: العَمَلِيَّاتُ عَلَى الأَعْدَادِ. المِخْوَر: الجَمْعُ وَالتَّطْرُحُ.

جَمْعُ الأَعْدَادِ بِالإِكْمَالِ إِلَى العَدَدِ 10

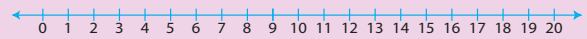
- أَجْمَعُ عَدَدَيْنِ بِالإِكْمَالِ إِلَى العَدَدِ 10

أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِالإِكْمَالِ إِلَى العَدَدِ 10:
 $7 + 5 = \dots$

الجَمْعُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ

- أَجْمَعُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ حَتَّى العَدَدِ 20

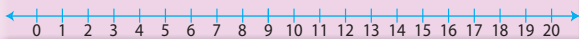
أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ:
 $14 + 2 = \dots$



التَّطْرُحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ

- أَطْرَحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ حَتَّى العَدَدِ 20

أَجِدُ نَاتِجَ التَّطْرُحِ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ:
 $15 - 4 =$



جَمْعُ الأَعْدَادِ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ

- أَجْمَعُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَمُودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا.

أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ:
 $17 + 52 =$

تَطْرُحُ الأَعْدَادِ مِنْ مَنزِلَتَيْنِ

- أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنزِلَتَيْنِ عَمُودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا.

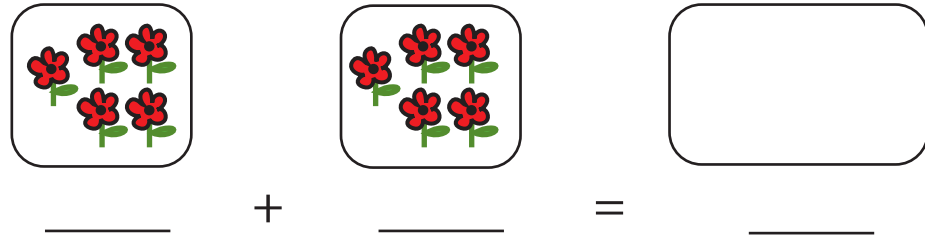
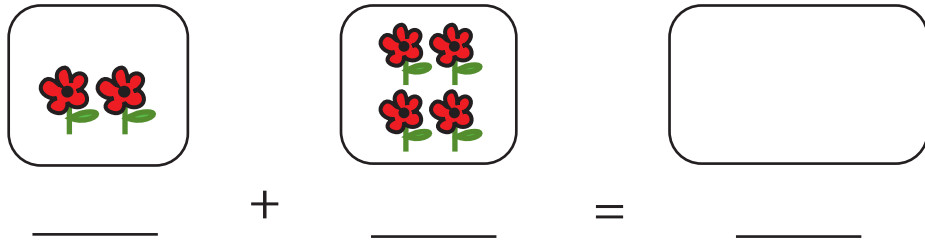
أَجِدُ نَاتِجَ التَّطْرُحِ:
 $96 - 53 =$

تَطْرُحُ الأَعْدَادِ بِإِيجَادِ العَدَدِ 10

- أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ بِإِيجَادِ العَدَدِ 10

أَجِدُ نَاتِجَ التَّطْرُحِ بِإِيجَادِ العَدَدِ 10:
 $18 - 9 =$

(1) أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

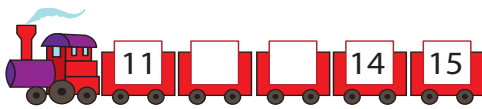


(2) أَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي :

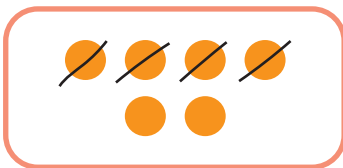
7 + = 10

8 + = 10

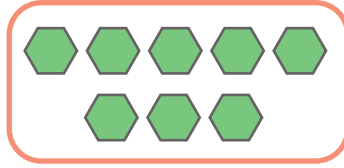
(3) أَكْتُبِ الْعَدَدَ النَّاقِصَ:



(4) أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ:



6 - 4 = 2

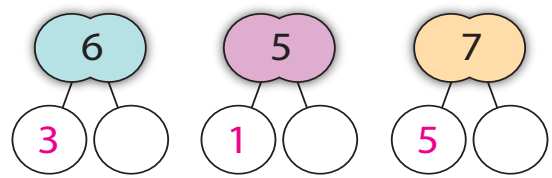
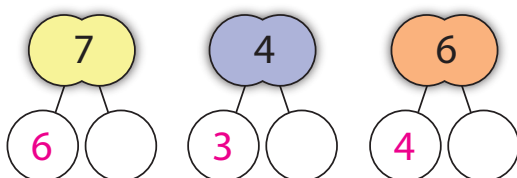


8 - 5 =



4 - 4 =

(5) أَجِدْ مُكَوِّنَاتِ الْأَعْدَادِ:



أولاً: الجَمْعُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.

ما عَدَدُ الشُّجَيْرَاتِ فِي الشَّكْلِ؟



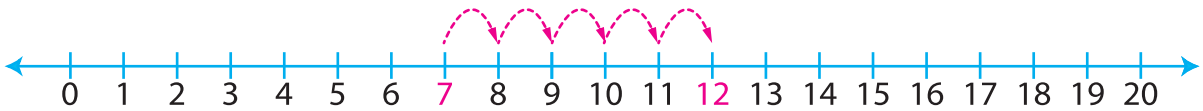
ماذا سَأَتَعَلَّمُ؟

- أَجْمَعُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ
الأَعْدَادِ حَتَّى العَدَدِ 20

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَجْمَعُ بَدْءًا بِالْعَدَدِ الأَكْبَرِ،
ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا بِمِقْدَارِ العَدَدِ الأَخْر.

مِثَالٌ

أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ $7+5$ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ:
لِأَجِدَ نَاتِجَ $7+5$ ، أُبْدَأُ بِالْعَدَدِ 7، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا
5 مَرَّاتٍ:



أُجَرِّبُ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الجَمْعِ:

1) $9 + 8 =$

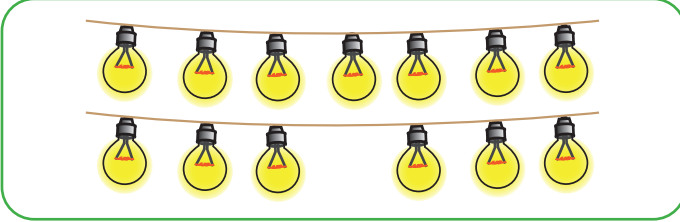
2) $11 + 7 =$

3) $5 + 12 =$

4) $3 + 16 =$

ثانيًا: جَمْعُ الأَعْدَادِ بِالْإِكْمَالِ إِلَى الْعَدَدِ 10

اشْتَرَى حُسَامٌ حَبْلَيْنِ مِنْ مَصَابِيحِ الزَّيْنَةِ. أَسَاعِدُ حُسَامًا عَلَى مَعْرِفَةِ عَدَدِ الْمَصَابِيحِ فِي الْحَبْلَيْنِ.



ماذا سَتَعْلَمُ؟



- أَجْمَعُ عَدَدَيْنِ
بِالْإِكْمَالِ إِلَى الْعَدَدِ 10

أَسْتَعْمِلُ طَرِيقَةَ الْإِكْمَالِ إِلَى عَشْرَةٍ عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَجْمُوعُ أَكْبَرَ مِنْ 10

أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ $6 + 8$ بِالْإِكْمَالِ إِلَى الْعَدَدِ 10

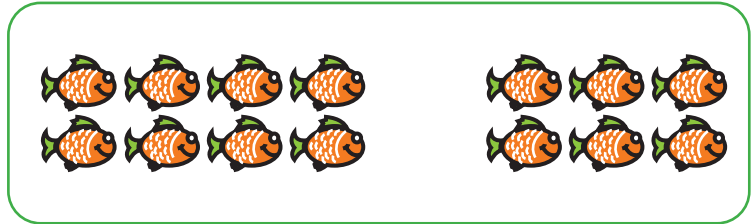
أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ الْأَكْبَرِ 8، ثُمَّ أَكْمِلُهُ إِلَى 10 بِأَخْذِ 2 مِنَ الْعَدَدِ الْآخَرِ، ثُمَّ أَجْمَعُ 10 مَعَ الْعَدَدِ الْمُنْبَقِيِّ، وَهُوَ 4:

أَتَذَكَّرُ:
الْجَمْعُ مَعَ الْعَدَدِ
10:

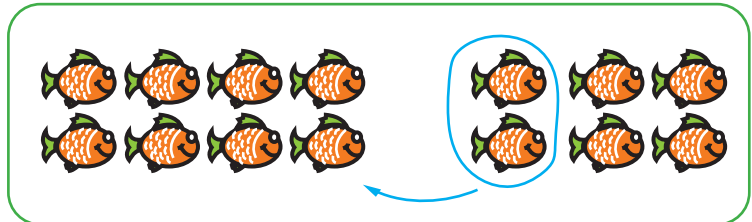
$$10 + 5 = 15$$

$$10 + 6 = 16$$

$$10 + 7 = 17$$

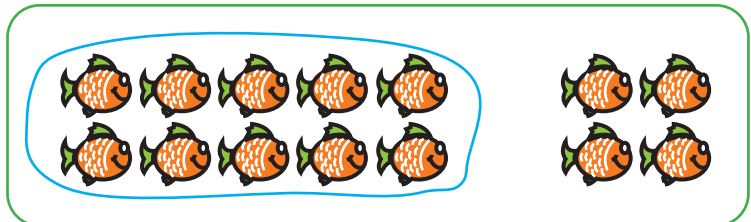


$$8 + 6 =$$



$$10 + 4 = 14$$

أَجِدُ الْمَجْمُوعَ:



أَجْرِبْ

(1) أجدُ ناتجَ الجَمْعِ بِالْإِكْمَالِ إِلَى الْعَدَدِ 10:

(1) $8 + 5 = 10 + \text{-----}$

(2) $9 + 6 = 10 + \text{-----}$

= -----

= -----

(2) تَوجَدُ حَقَائِبُ نِسَائِيَّةٌ عَلَى رَفَّيْنِ مِنْ رُفُوفِ أَحَدِ الْمَحَالِّ التِّجَارِيَّةِ. إِذَا كَانَ الرَّفُّ الْأَوَّلُ يَحْوِي 6 حَقَائِبَ، وَالرَّفُّ الثَّانِي يَحْوِي 5 حَقَائِبَ، فَمَا عَدَدُ الْحَقَائِبِ عَلَى الرَّفَّيْنِ؟



(3) اَكْتَشِفْ الْخَطَأَ

تَوَصَّلَ فَارِسٌ إِلَى نَاتِجِ جَمْعِ $8 + 7$ كَمَا يَأْتِي:

$$8 + 7 =$$

$$10 + 7 = 17$$

اَكْتَشِفْ الْخَطَأَ فِي حَلِّ فَارِسٍ، ثُمَّ أَصَحِّحْهُ.

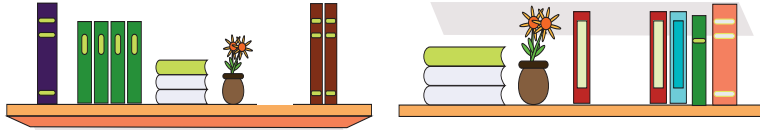
ثالثًا: جَمْعُ الأَعْدَادِ مِنْ مَنْرَلَتَيْنِ.



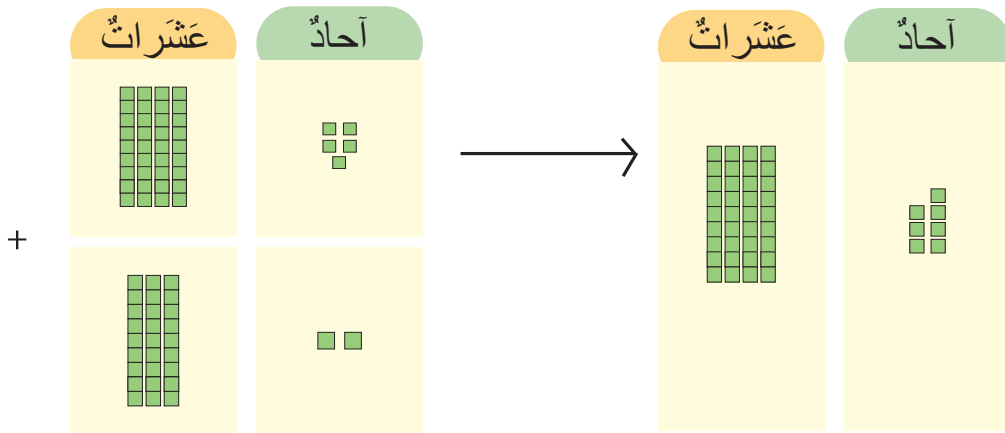
ماذا سَتَعْلَمُ؟

رَتَّبَ حُسَامٌ مَكْتَبَتَهُ، فَوَضَعَ فِي الرَّفِّ الْأَوَّلِ 12 كِتَابًا، وَفِي الرَّفِّ الثَّانِي 15 كِتَابًا، أَجِدْ عَدَدَ الْكُتُبِ فِي الرَّفَّيْنِ مَعًا.

- أَجْمَعْ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنْرَلَتَيْنِ عَمُودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا.



لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ: 32 وَ 45، أَجْمَعْ الْأَحَادَ أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعْ الْعَشَرَاتِ عَمُودِيًّا، أَوْ أُفُقِيًّا:



الطَّرِيقَةُ (1): أَجْمَعْ عَمُودِيًّا.

أَجْمَعْ الْعَشَرَاتِ → أَجْمَعْ الْأَحَادَ

عَشَرَاتُ	أَحَادُ	عَشَرَاتُ	أَحَادُ
4	5	4	5
3	2	3	2
+		+	
	7	7	7

الطَّرِيقَةُ (2): أَجْمَعْ أُفُقِيًّا.

(1) أَجْمَعْ الْأَحَادَ

$$45 + 32 = 77$$

(2) أَجْمَعْ الْعَشَرَاتِ

أَجَرِّبْ

(1) أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

عَشْرَاتُ	آحَادُ
4	1
5	3
+	

(1)

عَشْرَاتُ	آحَادُ
2	5
6	2
+	

(2)

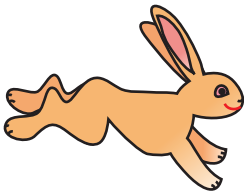
(3) $15 + 13 =$

(4) $33 + 26 =$

(2) في إحدى مزارع البندورة أُنتِجَ 25 صُنْدُوقًا في اليَوْمِ الأوَّلِ و 33 صُنْدُوقًا في اليَوْمِ الثَّانِي، أَجِدْ مَجْمُوعَ الصَّنَادِيقِ في اليَوْمَيْنِ مَعًا.



(3) أَسَاعِدْ الْأَرْنَبَ فِي الْحُصُولِ عَلَى الْجَزَرَةِ بِإِيجَادِ نَاتِجِ الْجَمْعِ الْآتِي:



$9 + 5 = \text{-----}$

$(9) + (\text{---}) = (10)$

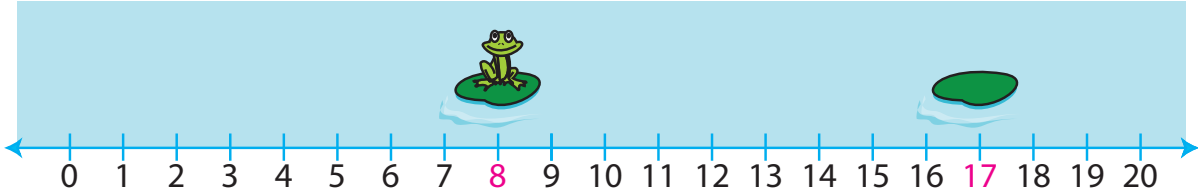
$(4) + (\text{---}) = (\text{---})$



(4) أَسَاعِدُ الضَّفَدَةَ عَلَى الْوُصُولِ إِلَى الضِّفَّةِ الْأُخْرَى لِلْبَحِيرَةِ بِإِجَادِ نَاتِجِ الْجَمْعِ، مُسْتَعْمِلًا خَطَّ الْأَعْدَادِ:

(1) $8 + 6 =$

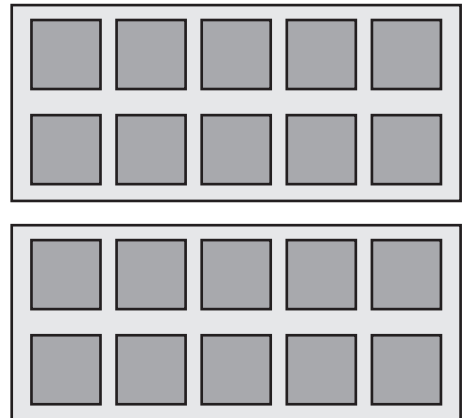
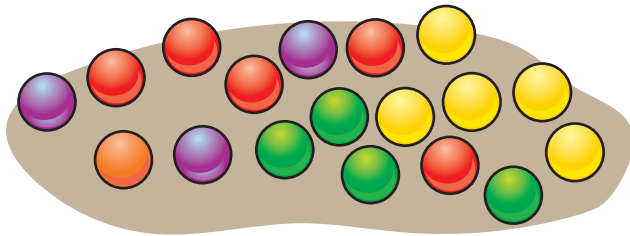
(2) $14 + 3 =$



لُعْبَةُ الْجَمْعِ (الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي):

- أَحْضِرْ 18 كُرَةً زُجَاجِيَّةً وَقَالَيْنِ مِنَ التَّلْجِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا 10 فَرَاجَاتٍ.
- أَضَعْ عَدَدًا مِنَ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ فِي كُلِّ قَالْبٍ، بِحَيْثُ يَحْتَوِي كُلُّ فَرَاغٍ عَلَى كُرَةٍ زُجَاجِيَّةٍ وَاحِدَةٍ (أَضَعْ مَثَلًا 7 كُرَاتٍ فِي الْقَالْبِ الْأَوَّلِ وَ5 كُرَاتٍ فِي الْقَالْبِ الثَّانِي).
- أَجِدْ نَاتِجَ جَمْعِ الْكُرَاتِ مَعًا فِي الْقَالَيْنِ، وَذَلِكَ بِوَضْعِ الْكُرَاتِ فِي أَحَدِ الْقَالَيْنِ حَتَّى الْعَدَدِ 10، ثُمَّ إِجَادِ نَاتِجَ جَمْعِ 10 مَعَ الْعَدَدِ الْمُنَبَّقِي مِنَ الْكُرَاتِ فِي الْقَالْبِ الثَّانِي.

- أَحْصِلْ عَلَى نُقْطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.
- أَتَنَاقَشُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى اللَّعْبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْزِرُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ بَعْدَ حَلِّ 5 مَسَائِلَ.



(الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي). أَتَّبِعُ مَا يَأْتِي لِتَنْفِيزِ لُعْبَتِي:

(1) أَحْضِرُ وَرْقَةً، وَكَرْتُونًا مُقَوًى، وَمَجْمُوعَةً دَبَابِيْسَ، وَقَلَمًا خَطَّاطًا، وَصَمْعًا، وَمَجْمُوعَةً مِنَ الْحَلَقَاتِ الْمَطَاطِيَّةِ.

(2) أَثْبِتُ الْوَرْقَةَ عَلَى الْكَرْتُونِ بِاسْتِعْمَالِ الصَّمْعِ.

(3) أَثْبِتُ أَمَامَ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ حِسَابِيَّةٍ وَأَمَامَ كُلِّ نَاتِجٍ جَمْعٍ مِسْمَارًا.

(4) أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي إِيْجَادَ نَاتِجٍ عَمَلِيَّةٍ مِنَ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ، ثُمَّ وَصَلَ الْعَمَلِيَّةَ بِنَاتِجِ الْجَمْعِ الصَّحِيحِ، عَنْ طَرِيقِ تَثْبِيتِ الْحَلَقَاتِ الْمَطَاطِيَّةِ بَيْنَ الْمِسْمَارَيْنِ الْخَاصَّيْنِ بِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ وَنَاتِجِهَا الصَّحِيحِ.

(5) يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.

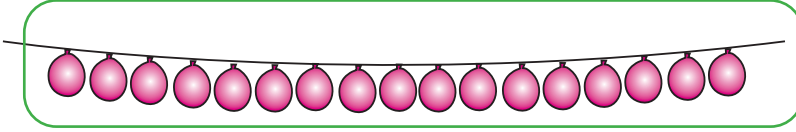
(6) أَتَنَاقَشُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى اللَّعْبِ.

(7) يَفْوزُ مَنْ يَحْصُلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النِّقَاطِ.

21+31=	●	●	39
24+15=	●	●	79
68+11=	●	●	52
22+16=	●	●	66
72+24=	●	●	38
45+21=	●	●	96
14+74=	●	●	88

رابعًا: الطَّرْحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.

أَرَادَ طَلَبَةُ الصَّفِّ الْأَوَّلِ تَرْيِينَ مَدْخِلِ الصَّفِّ بِـ 17
بِالْوَنَّا، انْفَجَرَ مِنْهَا 5 بِالْوَنَاتِ. كَمْ بِالْوَنَّا بَقِيَ مَعَ الطَّلَبَةِ؟



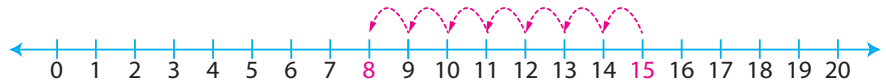
ماذا سَتَعْلَمُ؟

- أَطْرَحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ
الْأَعْدَادِ حَتَّى الْعَدَدِ 20

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِأَطْرَحَ بَدْءًا بِالْعَدَدِ الْأَكْبَرِ، ثُمَّ أَعُدُّ
تَنَازُلِيًّا

أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 15، ثُمَّ
أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا:
14, 13, 12, 11, 10, 9, 8

مِثَالٌ
لِاجِدَ نَاتِجَ $15 - 7$ بَدْءًا بِالْعَدَدِ 15، ثُمَّ أَعُدُّ تَنَازُلِيًّا
7 مَرَّاتٍ:



أَجَرِّبُ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِاجِدَ نَاتِجِ الطَّرْحِ:



1) $19 - 8 =$

2) $13 - 7 =$

3) $12 - 5 =$

4) $16 - 3 =$

خامساً: طَرَحُ الْأَعْدَادِ بِإِيجَادِ الْعَدَدِ 10

اشْتَرَى طَبَاخٌ سَلَّةً مِنَ الْبَيْضِ تَحْوِي 14 بَيْضَةً، ثُمَّ اسْتَعْمَلَ مِنْهَا 8 بَيْضَاتٍ لِتَحْضِيرِ قَالِبِ حَلْوَى. كَمْ بَيْضَةً بَقِيَتْ فِي السَّلَّةِ؟

ماذا سَتَعْلَمُ؟

- أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ بِإِيجَادِ
الْعَدَدِ 10



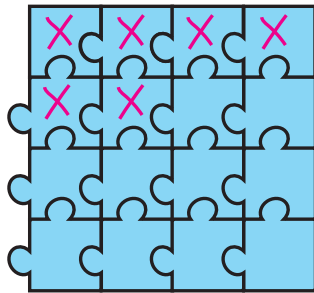
لِأَجْدِ نَاتِجَ $16 - 7$ ، أَطْرَحُ 6 مِنْ 16 وَصَوِّلاً إِلَى 10، ثُمَّ أَطْرَحُ مَا بَقِيَ مِنَ الْعَدَدِ 7

أَتَذَكَّرُ:

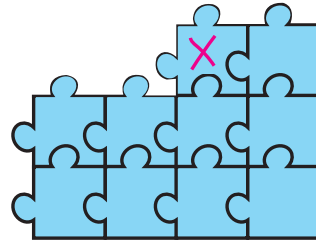
$$12 - 2 = 10$$

$$13 - 3 = 10$$

أَتَذَكَّرُ: مُكَوِّنَاتُ
الْعَدَدِ 7



$$16 - 6 = 10$$



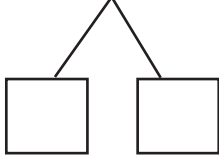
$$10 - 1 = 9$$

إِذَنْ : $16 - 7 = 9$

أَجْرِبْ

أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِإِيجَادِ 10:

1) $15 - 6 =$

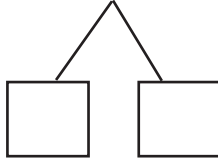


$15 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$10 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$15 - 6 =$

2) $13 - 3 =$

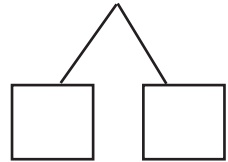


$13 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$10 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$13 - 3 =$

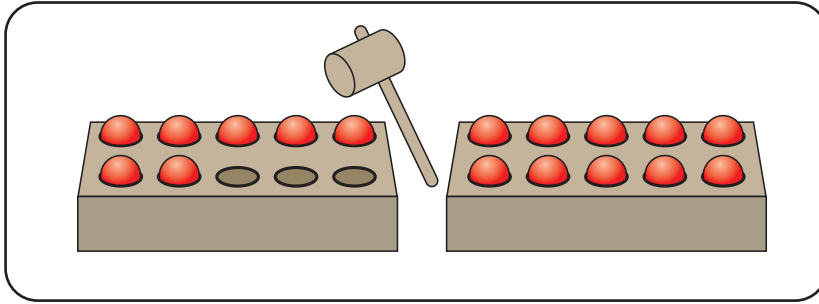
3) $18 - 12 =$



$18 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$10 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$18 - 12 =$



لُعْبَةُ الطَّرْحِ (الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي،

أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي):

• أُحْضِرُ 20 كُرَةً

بِالَاسْتِيكِيَّةِ، وَصُنْدُوقَيْنِ مِنَ الْكَرْتُونِ، ثُمَّ أَنْقُبُ غِطَاءَ كُلِّ مِنْهُمَا 10 ثُقُوبٍ.

• أَضَعُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْكُرَاتِ الْبِلَاسْتِيكِيَّةِ فَوْقَ الثُّقُوبِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى الْغِطَاءِ، ثُمَّ

يَطْرَحُ زَمِيلِي عَدَدًا مُعَيَّنًا مِنَ الْكُرَاتِ بِإِنْزَالِ الْكُرَاتِ الَّتِي تُمَثِّلُ جُمْلَةَ الطَّرْحِ

دَاخِلَ الصَّنْدُوقِ بِاسْتِعْمَالِ مِطْرَقَةٍ خَشَبِيَّةٍ لِيَجِدَ نَاتِجَ الطَّرْحِ.

• نَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ.

• يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ إِنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً.

• أَتَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدَّوْرَ فِي اللَّعْبِ.

• الْفَائِزُ مَنْ يُحْزِرُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النَّقَاطِ بَعْدَ تَكَرُّارِ اللَّعْبَةِ 10 مَرَّاتٍ.

سادسًا: طَرِّحْ الأَعْدَادِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.



ماذا سَتَعَلِّمُ؟

- أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ
كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ
عَمُودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا.

تَوَزَّعَ 42 طَالِبًا عَلَى فَرِيقَيْنِ كُرَةَ الْقَدَمِ وَكُرَةَ السَّلَّةِ. إِذَا كَانَ
عَدَدُ الطَّلَبَةِ فِي فَرِيقِ كُرَةِ الْقَدَمِ 32 طَالِبًا، فَأَجِدْ عَدَدَ طُلَبَةِ
فَرِيقِ كُرَةِ السَّلَّةِ.



لِأَطْرَحِ الْعَدَدَ 33 مِنَ الْعَدَدِ 65، أَطْرَحِ الْأَحَادَ أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحِ الْعَشْرَاتِ عَمُودِيًّا، أَوْ أُفُقِيًّا:

أَتَذَكَّرُ حَقَائِقَ الطَّرْحِ
ضِمْنَ الْعَدَدِ 9

عَشْرَاتُ

أَحَادُ

الطَّرِيقَةُ (2): أَطْرَحُ أُفُقِيًّا.

(1) أَطْرَحُ الْأَحَادَ

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 33 \\ \hline \end{array}$$

(2) أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ

الطَّرِيقَةُ (1): أَطْرَحُ عَمُودِيًّا.

أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ → أَطْرَحُ الْأَحَادَ

عَشْرَاتُ	أَحَادُ	عَشْرَاتُ	أَحَادُ
6	5	6	5
3	3	3	3
	2	3	2

مِثَالٌ

أَجِدْ نَاتِجَ 95 - 21 :

عَشْرَاتٌ	آحَادٌ
9	5
2	1
-	
7	4

أَجَرِّبْ

(1) أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ :

عَشْرَاتٌ	آحَادٌ
9	5
7	3
-	

(1)

عَشْرَاتٌ	آحَادٌ
8	4
1	3
-	

(2)

(3) 75 - 12 =

(4) 33 - 20 =

(2) لَدَى أَحَدِ مَحَلَّاتِ بَيْعِ السَّمَكِ 45 حَوْضًا زُجَاجِيًّا لِلْأَسْمَاكِ، بَاعَ صَاحِبُ الْمَحَلِّ 15 مِنْهَا. كَمْ حَوْضَ سَمَكٍ بَقِيَ فِي الْمَحَلِّ؟



(3) أَجِدْ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ :

- 20 = 14

76 - = 35

(الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي). أَتَّبِعُ مَا يَأْتِي لِتَنْفِيزِ لُعْبَتِي:

- (1) أَقْصُ الْبِطَاقَاتِ الْآتِيَّةَ، ثُمَّ أَقْلِبُهَا عَلَى الْوَجْهِ الْخَلْفِيِّ.
- (2) يَخْتَارُ زَمِيلِي إِحْدَى الْبِطَاقَاتِ بِشَكْلِ عَشَوَائِي، ثُمَّ يَجِدُ نَاتِجَ الْعَمَلِيَّةِ.
- (3) يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.
- (4) أَتَنَاقَشُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى اللَّعْبِ.
- (5) يَفُوزُ مَنَّا مَنْ يَحْصُلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النَّقَاطِ.

$$89 - 76 =$$

$$84 - 50 =$$

$$34 - 22 =$$

$$75 - 42 =$$

$$86 - 24 =$$

$$59 - 31 =$$

المجال: الهندسة والقياس.
المحور: الأشكال ثلاثية الأبعاد، وتثنية الأبعاد

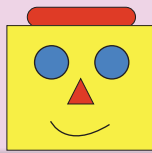
الأشكال المستوية

- يتعرف الأشكال المستوية:
المربع، والمستطيل، والدائرة، والمثلث.

المجسمات

- يتعرف المجسمات:
(الكرة، والمكعب، ومتوازي المستطيلات،
والمخروط، والهرم).

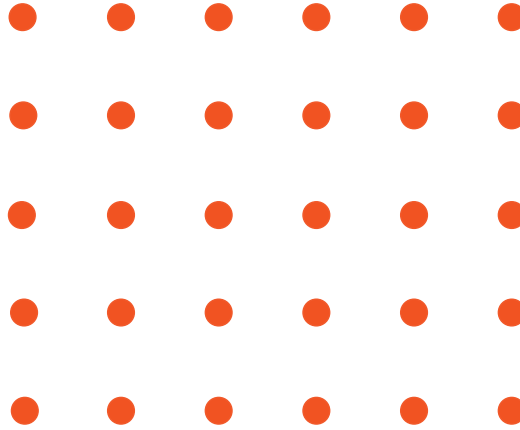
ما الأشكال الهندسية في الشكل الآتي:



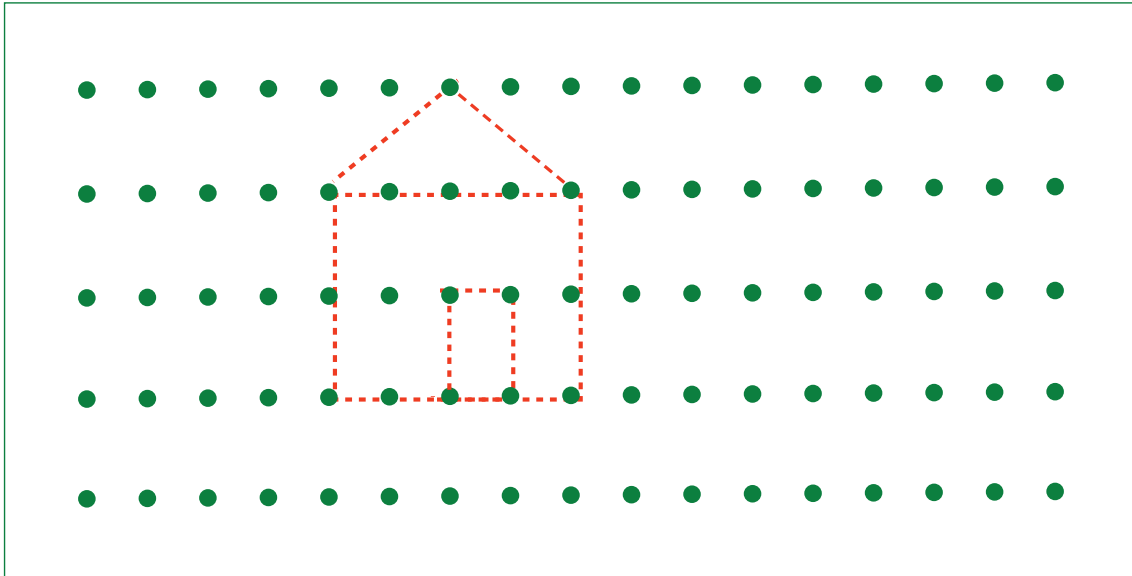
ما اسم كل مجسم مما يأتي:



(1) أَرَسُمُ خَطًّا مُسْتَقِيمًا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْآتِيَةِ:



(2) أَرَسُمُ خَطًّا مُسْتَقِيمًا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْآتِيَةِ:



أَوَّلًا: الْمُجَسَّمَاتُ



ماذا سَتَعَلِّمُ؟

- أَتَعَرَّفُ الْمُجَسَّمَاتِ:

الْكُرَّةُ، وَالْمُكْعَبُ، وَمُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ، وَالْمَخْرُوطُ، وَالْهَرَمُ.

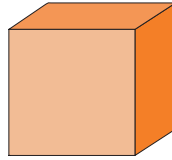
• ما الْفَرْقُ بَيْنَ الصُّوَرِ الثَّلَاثِ؟



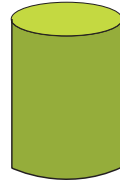
تُسَمَّى الْأَشْكَالُ الْآتِيَةُ مُجَسَّمَاتٍ، وَهِيَ:



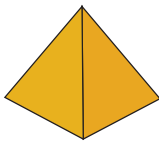
مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ



الْمُكْعَبُ



الْأُسْطُوَانَةُ



الْهَرَمُ



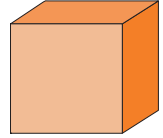
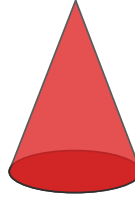
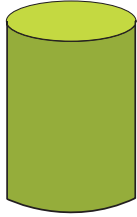
الْكُرَّةُ



الْمَخْرُوطُ

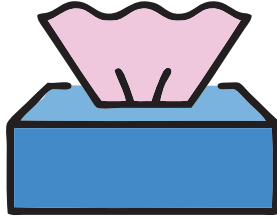
أَجَرِّبُ

أَصِلْ صَوْرَةَ الشَّيْءِ بِالْمُجَسِّمِ الْمُشَابِهِ لَهَا:



ثانيًا: الأشكالُ المُستوية.

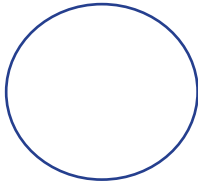
ما الأشكالُ المُستوية الظاهرةُ على أوجهِ علبةِ المناديلِ الورقية؟



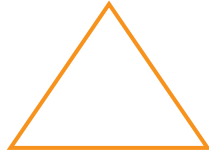
ماذا سَتَعْلَمُ؟



- أتعرفُ الأشكالَ المُستوية:
المُربَّع، والمُسْتَطِيل،
وَالدَّائِرَةُ، وَالْمُثَلَّث.



دائِرَةٌ



مُثَلَّثٌ

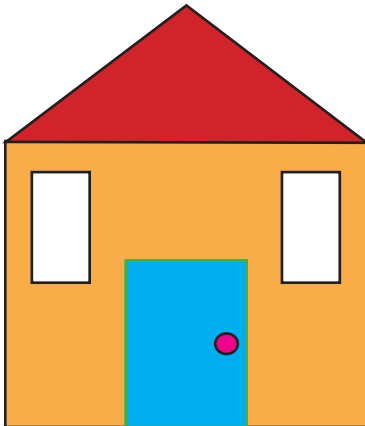


مُربَّعٌ



مُسْتَطِيلٌ

أحدِّدْ عددَ الأشكالِ المُستوية الموجودةِ في الشَّكْلِ المُجاوِرِ:



الْمُثَلَّثُ:

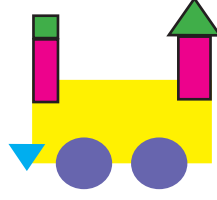
الْمُربَّعُ:

الْمُسْتَطِيلُ:

الدَّائِرَةُ:

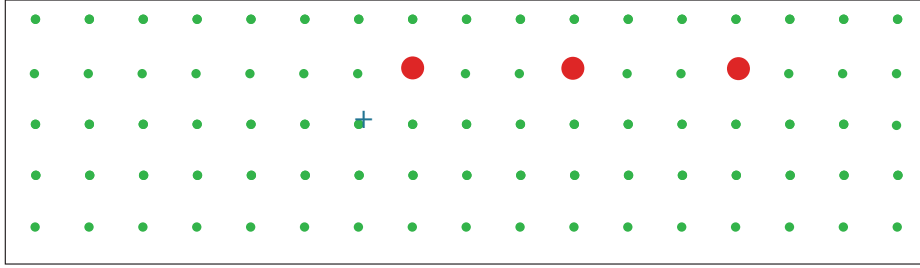
أَجَرِّبْ

أَحَدُ الْأَشْكَالِ الْمُسْتَوِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ:

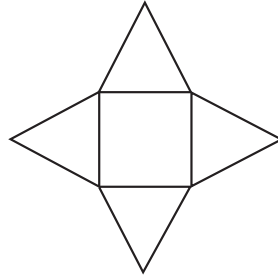


التَّقْوِيمُ الْخَتَامِيُّ

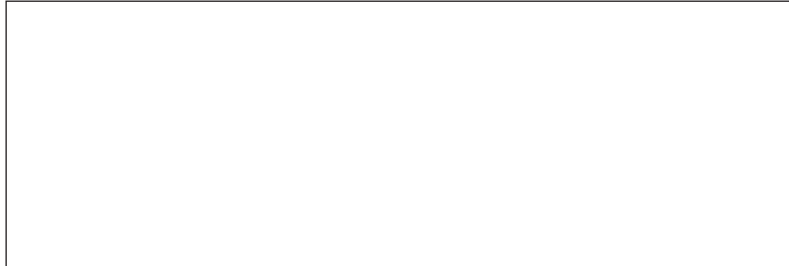
- أَفَكِّرْ: قَالَ عُمَرُ: إِنَّ النَّقَاطَ الْمَرْسُومَةَ عَلَى الشَّبَكَةِ الْمُنْقَطَةِ الْآتِيَةِ يُمكنُ أَنْ تُشَكِّلَ مُثَلَّثًا. مَا رَأَيْتَ فِي مَا يَقُولُهُ عُمَرُ؟



- أَبْحَثْ فِي مَنْزِلِي عَنْ أَشْيَاءَ عَلَى شَكْلِ أَسْطُوَانَةٍ، وَمُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.
- أَقْصُ الشَّكْلَ الْآتِي بِمُسَاعَدَةِ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي، ثُمَّ أَغْلِقْهُ لِاتَّعَرَّفَ الْمَجَسَّمُ الْمُتَكَوِّنَ.



- أَرْسُمُ إِحْدَى الشَّخْصِيَّاتِ الْكَرْتُونِيَّةِ الَّتِي أُفْضِلُهَا بِاسْتِخْدَامِ الْأَشْكَالِ الْمُسْتَوِيَّةِ.



لُعْبَةٌ

(الْعَبُّ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي). أَتَبِعُ مَا يَأْتِي لِتَنْفِيزِ لُعْبَتِي:

(1) أَحْضِرُ صُنْدُوقًا مُكَعَّبَ الشَّكْلِ.

(2) أُلْصِقُ عَلَى كُلِّ وَجْهِ صُورَةَ أَحَدِ الْمَجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ:

(الْمُكَعَّبُ، الْأُسْطُوَانَةُ، مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ، الْهَرَمُ، الْمَخْرُوطُ، الْكُرَةُ).

(3) أَرْمِي الصُّنْدُوقَ كَمَا أَرْمِي حَجَرَ النَّرْدِ، ثُمَّ أَذْكَرُ اسْمَ الْمَجَسَّمِ الَّذِي تَظْهَرُ صُورَتُهُ عَلَى الْوَجْهِ الْعُلُويِّ لَهُ.

(4) أَحْصِلُ عَلَى نُقْطَةٍ عَنْ كُلِّ إِبَابَةٍ صَحِيحَةٍ.

(5) أَتَنَاقَشُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى اللَّعِبِ، وَيَرْمِي كُلُّ مِنَّا الصُّنْدُوقَ 5 مَرَّاتٍ.

(6) يَفْوزُ مَنْ يَحْصِلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النِّقَاطِ.

مَصَادِرُ إِضَافِيَّةٍ

لُعْبَةٌ مُطَابَقَةِ الشَّكْلِ الْهَنْدَسِيِّ مَعَ اسْمِهِ. الرَّابِطُ الْإِلِكْتْرُونِيُّ:

<https://wordwall.net/ar/resource/9340690>



مُسَابَقَةٌ فِي سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ:

- يُقَسِّمُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ تَنَافُسِيَّةٍ.
- يُحْضِرُ الْمُعَلِّمُ بَطَاقَاتٍ كُتِبَتْ عَلَيْهَا الْأَعْدَادُ مِنْ (0) إِلَى (99) بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ (كُلُّ عَدَدٍ عَلَى بَطَاقَةٍ).
- يُوزَعُ الْمُعَلِّمُ الْبَطَاقَاتِ عَلَى الْأَرْضِ.
- تُرْسِلُ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مَنُذُوبًا عَنْهَا لِإِحْضَارِ بَطَاقَةٍ مِنْ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ.
- تَقُومُ الْمَجْمُوعَةُ بِقِرَاءَةِ الْعَدَدِ وَكِتَابَتِهِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ (بِالْأَرْقَامِ) خَلْفَ الْبَطَاقَةِ، ثُمَّ تَحْتَفِظُ بِهِ.
- بَعْدَ انْتِهَاءِ جَمِيعِ الْبَطَاقَاتِ، تُعْرَضُ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي جَمَعَتْهَا (تُعْرَضُ الْعَدَدُ بِصِيغَتِهِ اللَّفْظِيَّةِ، وَصِيغَتِهِ الْقِيَاسِيَّةِ).
- تَفُوزُ الْمَجْمُوعَةُ الَّتِي تَجْمَعُ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْبَطَاقَاتِ، وَتَكُونُ إِجَابَاتُهَا صَحِيحَةً (كِتَابَةُ الْأَعْدَادِ بِصِيغَتِهَا الْقِيَاسِيَّةِ).



- يُنَظَّمُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ عَلَى شَكْلِ دَائِرَةٍ.
- يَبْدَأُ الْمُعَلِّمُ عَمَلِيَّةَ الْعَدِّ (تَكُونُ الْأَرْقَامُ مِنْ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ).
- يُكْمِلُ الطَّلَبَةُ الْعَدَّ مِنْ بَعْدِهِ (كُلُّ طَالِبٍ يَعُدُّ الْعَدَدَ اللَّاحِقَ).
- يُغَيِّرُ الْمُعَلِّمُ الْأَلِيَّةَ بِحَيْثُ يَجْعَلُ الْعَدَّ بِطَرِيقَةٍ عَكْسِيَّةٍ (تَنَازُلِيًّا)، وَيَعُدُّ الطَّلَبَةُ الْعَدَدَ السَّابِقَ.
- يُغَيِّرُ الْمُعَلِّمُ الْأَلِيَّةَ مَرَّةً أُخْرَى بِحَيْثُ يَكُونُ الْعَدُّ اثْنَيْنِ، وَمَرَّةً خَمْسَاتٍ، وَمَرَّةً أُخْرَى عَشْرَاتٍ، ثُمَّ يَعْكِسُ الْعَدَّ لِيَكُونَ تَنَازُلِيًّا.
- يَرْفَعُ الْمُعَلِّمُ مُسْتَوَى التَّحَدِّي بِحَيْثُ يَطْلُبُ إِلَى الطَّلَبَةِ الْعَدَّ بِإِضَافَةِ 3 مَثَلًا، أَوْ 4، وَهَكَذَا.
- يُغَيِّرُ الْمُعَلِّمُ عَمَلِيَّةَ الْعَدِّ، ثُمَّ يَنْتَقِلُ إِلَى الْأَعْدَادِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.
- يُمَكِّنُ أَنْ يَعُدَّ الطَّلَبَةُ مَعَ التَّصْفِيقِ.
- يُمَكِّنُ تَكْلِيفُ الطَّلَبَةِ بِإِغْمَاضِ أَعْيُنِهِمْ لَزِيَادَةِ تَرْكِيزِهِمْ عَنْ طَرِيقِ السَّمْعِ لِلِاسْتِجَابَةِ.
- يُمَكِّنُ إِدْخَالَ عُنْصُرِ التَّنَافُسِ لِلْعُبَّةِ بِخُرُوجِ الطَّالِبِ الَّذِي يُخْطِئُ، وَمَنْ يَبْقَى إِلَى النِّهَايَةِ هُوَ الْفَائِزُ (مُرَاعَاةُ التَّعَامُلِ بِحَذَرٍ مَعَ الطَّلَبَةِ الَّذِينَ لَا يَعْرِفُونَ الْإِجَابَةَ).

كُرَةُ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ



- يُحْضِرُ الْمُعَلِّمُ كُرَةً بِلَاسْتِيكِيَّةً (لِسَهُولَةِ الْكِتَابَةِ عَلَيْهَا وَالْمَسَحِ).
 - يَكْتُبُ الْمُعَلِّمُ عَلَيْهَا مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ.
 - يُحَدِّدُ الْمُعَلِّمُ لِكُلِّ طَالِبٍ دَقِيقَةً وَاحِدَةً لِإِجَادِ نَاتِجٍ أَكْبَرَ قَدْرٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ الْمَكْتُوبَةِ عَلَى الْكُرَةِ.
 - يَبْدَأُ الْمُعَلِّمُ الْمُسَابَقَةَ، وَيَطْلُبُ إِلَى الطَّالِبِ حَلَّ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ خِلَالَ دَقِيقَةٍ.
 - بَعْدَ انْتِهَاءِ الْوَقْتِ الْمَحْدَدِ، يُسَجِّلُ الْمُعَلِّمُ اسْمَ الطَّالِبِ، وَعَدَدَ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ الَّتِي حَلَّهَا خِلَالَ الْوَقْتِ الْمَحْدَدِ.
 - يَفُوزُ الطَّالِبُ الَّذِي يَسْتَطِيعُ حَلَّ أَكْبَرَ قَدْرٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ بِشَكْلِ صَحِيحٍ خِلَالَ دَقِيقَةٍ.
 - مِلَاحَظَةٌ لِلْمُعَلِّمِ: يَتَعَيَّنُ التَّنَوُّعُ بِالْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ عَلَى الْكُرَةِ بِحَيْثُ تَشْمَلُ مَسَائِلَ الْجَمْعِ ضِمْنَ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، وَمَسَائِلَ جَمْعٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ (مِنْ دُونِ إِعَادَةِ تَجْمِيعِ)، مِثْلُ:
- $6 + 2 =$ $3 + 7 =$ $7 + 10 =$ $13 + 12 =$ $26 + 45 =$
- وَيُمْكِنُ عَكْسُ الْعَمَلِيَّةِ لِتَكُونِ عَمَلِيَّةَ طَرْحٍ.

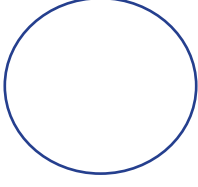


- يُحْضِرُ الْمُعَلِّمُ عُلْبَةَ وَرَقِ الشَّدَّةِ، ثُمَّ يُزِيلُ مِنْهَا الْوَرَقَ الَّذِي يَحْوِي الصُّورَ.
- يَرَسُمُ الْمُعَلِّمُ عَلَى اللَّوْحِ مَرَبَّعَاتٍ تَتَنَاسَبُ مَعَ قِيَاسِ وَرَقَةِ الشَّدَّةِ، ثُمَّ يَرَسُمُ بَيْنَ الْمَرَبَّعَاتِ رَمَزَ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ، وَرَمَزَ عَمَلِيَّةِ الْمُسَاوَاةِ (•+•=•).
- يُوضِّحُ الْمُعَلِّمُ لِلطَّلَبَةِ قَوَاعِدَ اللُّعْبَةِ كَالآتِي:
- يُقَسِّمُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ رُبَاعِيَّةٍ.
- يَسْحَبُ طَالِبٌ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ الْأُولَى وَرَقَتَيْنِ عَشَوَائِيَّتَيْنِ مِنْ أَوْرَاقِ الشَّدَّةِ، ثُمَّ يَفْرَأُ الرَّقْمَيْنِ الْمَكْتُوبَيْنِ عَلَيْهِمَا.
- يُلْصِقُ الطَّالِبُ الْبِطَاقَتَيْنِ عَلَى الْمُرَبَّعَيْنِ، ثُمَّ يَكْتُبُ مَجْمُوعَ الرَّقْمَيْنِ فِي مُرَبَّعِ النَّاتِجِ.
- وَتَقُومُ بَعْدَهَا بَقِيَّةُ الْمَجْمُوعَاتِ بِالْخُطُواتِ نَفْسِهَا.
- يَحْرُصُ الْمُعَلِّمُ عَلَى إِعْطَاءِ دَوْرٍ لِكُلِّ طَالِبٍ فِي الْمَجْمُوعَاتِ.
- يُمَكِّنُ رَفْعَ مُسْتَوَى التَّحَدِّيِّ لِلطَّلَبَةِ عَنْ طَرِيقِ:
- تَحْدِيدِ وَقْتٍ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ الْمَعْرُوضَةِ.
- حَلِّ الْمَسْأَلِ ذَهْنِيًّا (مِنْ دُونِ وَضْعِهَا عَلَى اللَّوْحِ) لِتَنْمِيَةِ مَهَارَةِ الطَّلَاقَةِ وَالْمُرُونَةِ لَدَى الطَّلَبَةِ فِي جَمْعِ الْأَعْدَادِ.



- يُوضِّحُ الْمُعَلِّمُ لِلطَّلَبَةِ أَنَّهُمْ سَيَلْعَبُونَ لَعِبَةً مُمْتِعَةً، وَهِيَ عَمَلُ دُكَّانٍ فِي الصَّفِّ.
- يَخْتَارُ الْمُعَلِّمُ زَاوِيَةً مُنَاسِبَةً فِي الصَّفِّ، ثُمَّ يَضَعُ فِيهَا طَاوِلَةً أَوْ مَقْعَدًا.
- يَطْلُبُ الْمُعَلِّمُ إِلَى الطَّلَبَةِ جَمْعَ مَوَادِّ مُخْتَلَفَةٍ مَوْجُودَةٍ فِي الصَّفِّ لَوَضْعِهَا فِي الدُّكَّانِ، (مِثْلُ: الْأَقْلَامِ، وَالْمَسَاطِيرِ، وَالْكَتُبِ،) (يَحْرِصُ الْمُعَلِّمُ عَلَى إِعَادَةِ الْمَوَادِّ إِلَى أَصْحَابِهَا).
- يَكْتُبُ الْمُعَلِّمُ السِّعْرَ عَلَى الْمَوَادِّ (يُلصِقُ لاصِقًا وَرَقِيًّا عَلَيْهَا، ثُمَّ يَكْتُبُ السِّعْرَ عَلَى اللَّاصِقِ، مُرَاعِيًا التَّنَوُّعَ فِي الْأَعْدَادِ: مِنْ مَنْزِلَةٍ، وَمِنْ مَنْزِلَتَيْنِ).
- يَقُومُ الطَّلَبَةُ بِلَعِبِ الْأَدْوَارِ الْآتِيَةِ: أُمُّ تَطْلُبُ إِلَى ابْنِهَا شِرَاءَ أَشْيَاءَ مُعَيَّنَةٍ، ابْنٌ يَذْهَبُ إِلَى السُّوقِ لِلشِّرَاءِ، وَبَائِعٌ يَبِيعُ الْمَوَادَّ.
- يَحْرِصُ الْمُعَلِّمُ عَلَى إِتْقَانِ الْبَائِعِ وَالْمُسْتَشْتَرِي عَمَلِيَّةَ الْبَيْعِ وَالشِّرَاءِ (الْجَمْعُ وَالطَّرْحُ بِمَهَارَاتِهِمَا الْمُخْتَلَفَةِ). (يُمْكِنُ أَنْ يَسْأَلَ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ عَنْ آرَائِهِمْ).
- يُبَدِّلُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ بِطَلَبَةٍ آخَرِينَ لِتَكَرُّارِ الْعَمَلِيَّةِ.

مُجَسِّمَاتٌ وَأَشْكَالٌ مِنْ حَوْلِي



اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



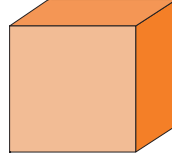
اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



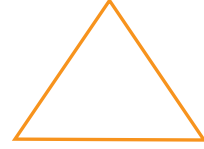
اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



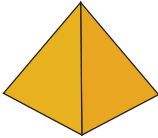
اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



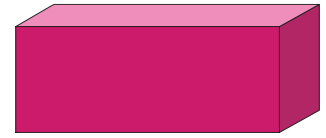
اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ



اسْمُهُ

.....
مثالٌ مِنَ الْغُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ

- يُوجِّهُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ إِلَى النَّشَاطِ فِي الْكُتَيْبِ (الصَّفْحَةُ قَابِلَةٌ لِلْقَصْرِ).
- يَطْلُبُ الْمُعَلِّمُ إِلَى الطَّلَبَةِ الْعَمَلَ فِي مَجْمُوعَاتٍ ثُنَائِيَّةٍ.
- تَبْحَثُ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ فِي الْعُرْفَةِ الصَّفِيَّةِ عَنْ أَشْكَالٍ وَمُجَسِّمَاتٍ ثُمَّ تَرَسِّمُهَا فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ وَتَكْتُبُ اسْمَ الشَّكْلِ أَوْ الْمُجَسِّمِ.
- يُقَدِّمُ الْمُعَلِّمُ الْمُسَاعَدَةَ لِلطَّلَبَةِ.