



التعلّم المبني على المفاهيم والنتائج الأساسية

الرياضيات

الصف الثاني الأساسي

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

الحقوق جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم

الأردن – عمان/ ص.ب (1930)

أشرف على تأليف هذه المادة التعليمية كل من:

د. نواف العقيل العجارمة/ الأمين العام للشؤون التعليمية

د. محمد سلمان كنانة/ مدير إدارة المناهج والكتب المدرسية

د. أسامة كامل جرادات/ مدير المناهج

د. زايد حسن العكور/ مدير الكتب المدرسية

هبة ماهر التميمي/ عضو مناهج الرياضيات

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

لجنة تأليف المادة التعليمية:

نانيي عبدالحميد النظامي

بركات مصطفى الشهاب

أريج حسن السعيد

ملك أحمد أبو شاويش

التحرير العلمي: نفين أحمد جوهر هبة ماهر التميمي

التحرير اللغوي: نضال أحمد الموسى

التحرير الفني: نرمين داود العزة

الرسم: ابراهيم محمد شاكر

التصميم: نور محى الدين المؤمني

دقق الطباعة وراجعها: نفين أحمد جوهر

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	المجال / المحور
7	أولاً: القيمة المئرية.	المجال: الأعداد والعمليات.
10	ثانياً: الصورة التحليلية.	المحور: الأعداد والعد.
11	ثالثاً: قراءة الأعداد وكتابتها.	
13	رابعاً: العدد الزوجي والعدد الفردي.	
15	خامساً: العدد تصاعدياً وتنازلياً.	
16	سادساً: العدد القفزى.	
18	سابعاً: العدد السابق، والعدد التالى.	
22	أولاً: الجمع بـاستعمال خط الأعداد.	المجال: الأعداد والعمليات
23	ثانياً: جمع الأعداد بـالإكمال إلى العدد 10	المحور: الجمع والطرح
25	ثالثاً: جمع الأعداد من مئتين.	
29	رابعاً: طرح بـاستعمال خط الأعداد.	
30	خامساً: طرح الأعداد بإيجاد العدد 10	
32	سادساً: طرح الأعداد من مئتين.	
37	أولاً: المجسمات.	المجال: الهندسة والقياس
39	ثانياً: الأشكال المستوية.	المحور: الأشكال ثلاثية الأبعاد، وثنائية الأبعاد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

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

وبعد، فانطلاقاً من رؤية وزارة التربية والتعليم إلى تحقيق التعليم النوعي المتميّز على نحوٍ يلائم حاجات الطلبة، وإعداد جيل من المتعلمين على قدر من الكفاية في المهارات الأساسية الازمة للتكييف مع متطلبات الحياة وتحدياتها، مزوّدين بمعارف ومهارات وقيم 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 المفاهيم الأكثر أهمية التي تُمكّن الطالب من الانتقال إلى المرحلة اللاحقة انتقالاً سلساً من غير وجود فجوة في التعلم؛ لذا، تم عرض المفهوم بصورة مختزلة ومكثفة ورشيقه، بعيداً عن التوسيع الأفقي والسرد وحشد المعرف؛ إذْ عُني بالتركيز على المهارات، وإبراز دور الطالب في عملية التعلم، بتفعيل إستراتيجية التعلم الذاتي، وإشراك الأهل في عملية تعلم أبنائهم. وقد اشتمل المحتوى التعليمي على ثلاثة موضوعات رئيسة، يتضمن كلّ منها المفاهيم الأساسية لتعلم مهارات الرياضيات ومحاورها، بأسلوبٍ شائق ومركّز.

لذا؛ بني هذا المحتوى على تحقيق النتائج العامة الآتية:

- يجمع الأعداد ضمن منزلتين بطرائق مختلفة.
- يطرح الأعداد ضمن منزلتين بطرائق مختلفة.
- يتعرّف بعض الأشكال المستوية، والمجسمات.

والله ولـي التوفيق

المجال: الأعداد والعمليات.

المحور: الأعداد والعد.

قراءة الأعداد وكتابتها

- أقرأ الأعداد ضمن مئذتين.
- أكتب الأعداد ضمن مئذتين بالرموز.

الصورة التخليلية

- أكتب عدداً مكوناً من مئذتين بالصورة التخليلية.

القيمة المئزليّة

- أتعرّف الآحاد والعشرات.
- أحيد القيمة المئزليّة لأرقام عدٍ ضمن مئذتين.

أكتب العدد خمسة وعشرين بالأرقام:

أكتب العدد 74 بالصورة التخليلية:
74 = _____ + _____

ما القيمة المئزليّة للرقم 3 في العدد؟

العدد السابق، والعدد التالي

أحد العدد السابق، والعدد التالي، والعدد الواقع بين عددين ضمن مئذتين.

العد القفز

أعد قفزياً: اثنينات، وخمسات، وعشرات بستعمال خط الأعداد.

العد تصاعدياً وتنازلياً

أعد تصاعدياً وتنازلياً بدءاً بـ 1، عدد ضمن مئذتين.

العدد الزوجي والعدد الفردي

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

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

أعد قفزياً خمسات بدءاً من 0 إلى 40 بستعمال خط الأعداد.

أعد تصاعدياً من 25 إلى 40 بستعمال خط الأعداد.

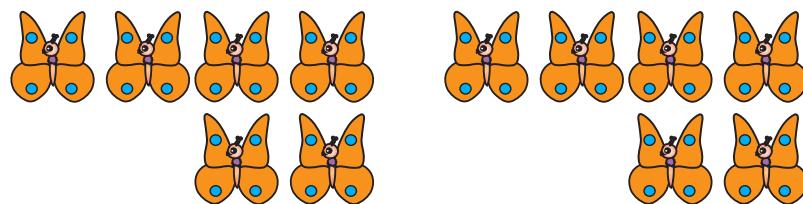
ما العدد الزوجي؟

النَّعْلُمُ الْقَبِيلُ:

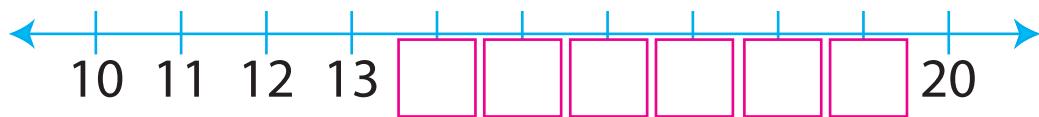
• أَكْتُبْ عَدَدَ الْمَوْزَاتِ فِي



• أَحَوَّطْ ٩ فَرَاشَاتٍ :

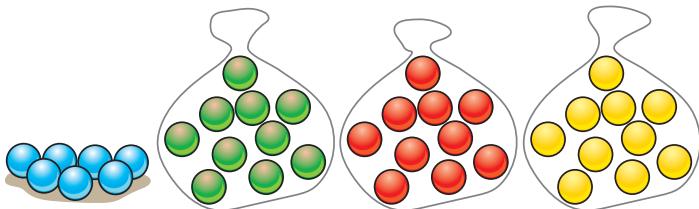


• أَكْتُبْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ:



أولاً: القيمة المئزرية.

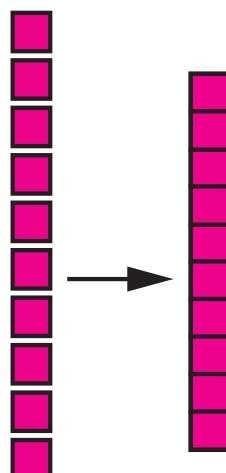
لدى عَبِيرَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْكُرَاطِ الْبِلاسْتِيكِيَّةِ، وَضَعَتْ كُلَّ 10 كُرَاطٍ فِي كِيسٍ لِعَدَّهَا، وَاسْتَعْمَلَتْ لِذَلِكَ 3 أَكْيَاِسٍ، فَبِقِيَّ لَدَيْهَا 7 كُرَاطٍ أُخْرَى. كَيْفَ أُسَاعِدُ عَبِيرَ عَلَى مَعْرِفَةِ عَدْدِ الْكُرَاطِ جَمِيعِهَا؟

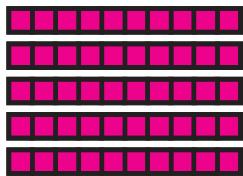


ما زال سأَتَعَلَّمُ؟

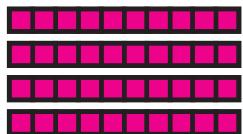
أَتَعْرَفُ الْأَحَادِ
وَالْعَشْرَاتِ.
أَحَدُ الْقِيمَةِ الْمَئَزِيرِيَّةِ
لِأَرْقَامِ عَدَدِ ضِيْمَنْ
مَئَزِيرَتَيْنِ.

كُلُّ 10 وَاحِدَاتٍ تُساوِي 1 عَشَرَةً:





$$5 \text{ عشرات} = 50$$



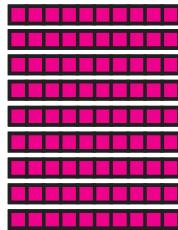
$$4 \text{ عشرات} = 40$$



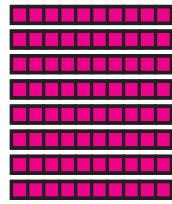
$$3 \text{ عشرات} = 30$$



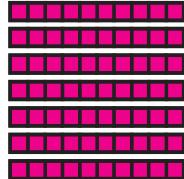
$$2 \text{ عشرات} = 20$$



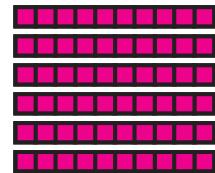
$$9 \text{ عشرات} = 90$$



$$8 \text{ عشرات} = 80$$



$$7 \text{ عشرات} = 70$$

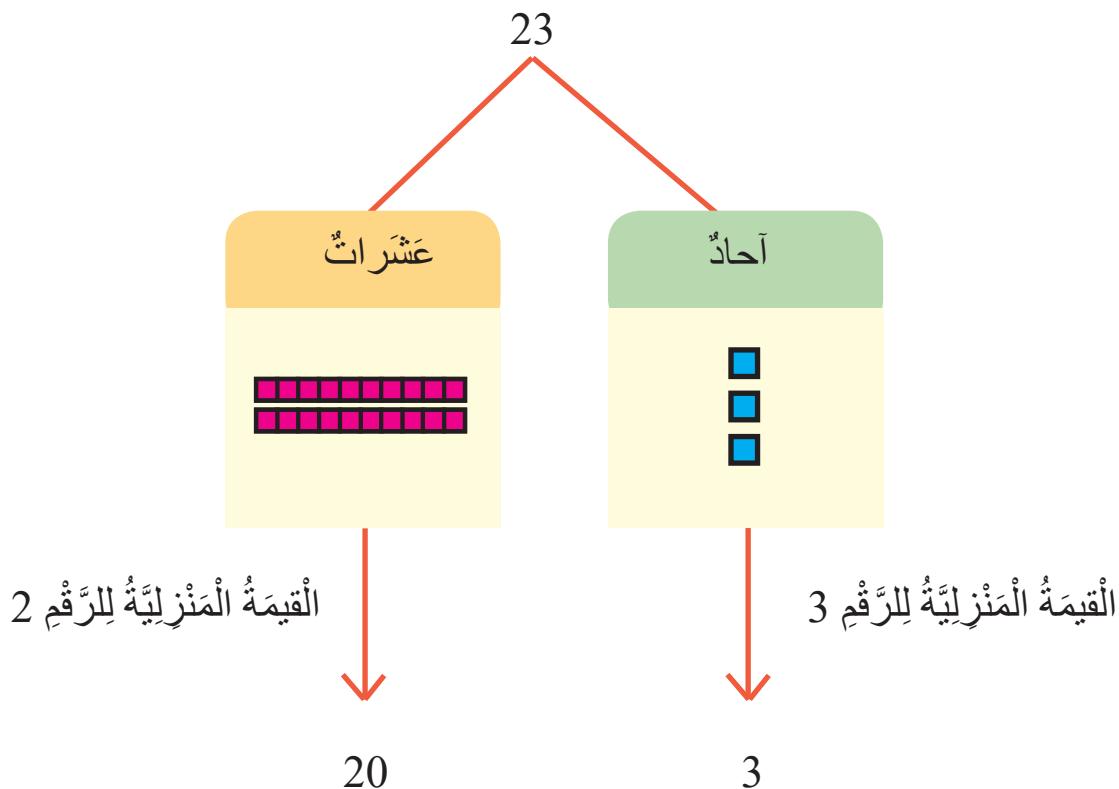


$$6 \text{ عشرات} = 60$$

العدد المكون من منزلتين يحتوي على آحاد وعشرات، وموضع الرّقم في العدّ يحدّد قيمته المئزليّة.

مثال:

أمثل العدّ 23 بالنماذج، ثم أكتب القيمة المئزليّة لـكـلـ مـنهـما:



أَجْرِبْ:

أَكْتُبْ عَدَدَ الْأَحَادِ وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ: (1)



عَشَرَاتٌ

آحَادُ

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

عَشَرَاتٌ

آحَادُ

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

عَشَرَاتٌ

آحَادُ

أَحِدَّدُ الْقِيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ الْمَكْتُوبِ عَلَى قَمِيصِ الْلَّاعِبِ. (4)



ثانيًا: الصورة التخليلية:

مع فادي 25 قلماً ملوّنا، ومع سلمى 52 قلماً آخر. فيم يختلف العدد 25 عن العدد 52؟



ماذا سأتعلم؟

أكتب عدداً من مثليّن
بالصورة التخليلية.



عند كتابة عدد بالصورة التخليلية، فإنني أبين القيمة المئزرية لـ كل رقم.

مثال:

أكتب العدد 64 بالصورة التخليلية :

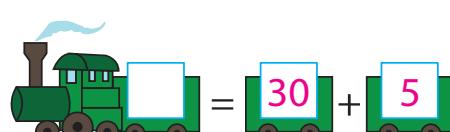
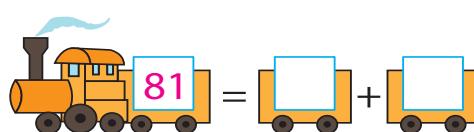
$$64 = \boxed{60} + \boxed{4}$$

أجرب:

1) أكتب العدد 73 بالصورة التخليلية:

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

2) أكتب العدد المفقود لإكمال الصورة التخليلية:



3) اختار بطاقةين ثمثلاًن الصورة التخليلية للعدد 28:

80 8 20 2

اكتشف الخطأ: كتب سوار العدد 57 بالصورة التخليلية كما يأتي:

$$57 = 5 + 70$$

اكتشف خطأ سوار، ثم أصححه.

ثالثاً: قراءة الأعداد وكتابتها.

أحرز فريق نادي كرية السلة الأرضية خمساً وثمانين نقطهً في إحدى المباريات.



كيف يكتب العدد خمسة وثمانون بالأرقام؟

ماذا سأتعلم؟

أقرأ الأعداد ضمن مئذلتين.
أكتب الأعداد ضمن مئذلتين بالأرقام.

- عند قراءة الأعداد ضمن مئذلتين، أبدأ بالأحادي أو لا ثم العشرات.
- عند كتابة الأعداد ضمن مئذلتين، أستعين بلوحة المنازل لقراءة العدد.

عشرات

أحادي

94

29

41

أربعه وسبعون

تسعة وعشرون

واحد وأربعون

(2) أكتب العدد أربعه وسبعين بالأرقام:

عشرات
7

أحادي
4

العدد

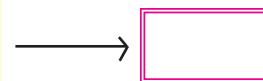
→ 74

أَجْرِبُ:

أَكْثُرُ الْعَدَادِ سِتَّةً وَثَلَاثَيْنَ مُسْتَعِينًا بِلُوْحَةِ الْمَنَازِلِ:

عَشْرَاتُ

آحَادُ



(1) أَنَا عَدَدُ 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

(2) أَلَوْنُ الْأَعْدَادِ الَّتِي يَتَشَابَهُ فِيهَا رَقْمُ الْآحَادِ وَرَقْمُ الْعَشْرَاتِ، ثُمَّ أَفْرُوهَا:

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

لُغَبَةُ قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ (الْعَبْ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أَسْرَاتِي):

- أُشِيرُ إِلَى عَدَدٍ عَلَى لُوْحَةِ الْأَعْدَادِ عَشْوَائِيًّا، ثُمَّ يَقْرُؤُهُ زَمِيلِي بِصُورَةِ صَحِيحَةٍ.
- يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقطَةٍ إِذَا قَرَأَ الْعَدَادَ قِرَاءَةً صَحِيحَةً.
- تَبَادَلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدُّورَ فِي الْلَّعِبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحِرِّزُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ.

مَصَادِرُ إِضَافَةٍ:

لُعْبَةُ اسْرِبِ الْخُلْدَ (الْقِيمَةُ الْمَنْزَلِيَّةُ وَالصُّورَةُ التَّخْلِيلِيَّةُ لِلْأَعْدَادِ). الرَّابِطُ الْإِلْكْتَرُونِيُّ:

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

رابعاً: العَدُدُ الرَّوْجِيُّ وَالْعَدُدُ الْفَرْدِيُّ.

لدى رامي 12 كرةً ملوّنةً، أراد أن يضع كُلَّ كُرتين معاً في صندوقٍ من الكرتون.

كيف أساعدُ رامي على ذلك؟
هل سيُبقي لدِيهِ كُرةً مُنفردةً؟



ما زلتُ سأَتَعَلَّمُ؟

أتَعْرَفُ الْأَعْدَادَ
الرَّوْجِيَّةَ وَالْأَعْدَادَ
الْفَرْدِيَّةَ.

الأَعْدَادُ الرَّوْجِيَّةُ: أَعْدَادٌ يُمْكِنُ تَشْكِيلُ أَزْواجٍ مِنْهَا مِنْ دُونِ باقٍ.
الأَعْدَادُ الْفَرْدِيَّةُ: أَعْدَادٌ يُمْكِنُ تَشْكِيلُ أَزْواجٍ مِنْهَا مَعَ وُجُودِ باقٍ.

في نادٍ رياضيٍّ 9 مصارِبٍ تَسِّـس. هل العَدُدُ 9 رَوْجِيٌّ أم فَرْدِيٌّ؟
أَحْوَطُ كُلَّ مِصْرَبٍ مَعًا:



بَقِيَ مِصْرَبٌ وَاحِدٌ مُنْفَرِدٌ، إذن: العَدُدُ 9 عَدَدٌ فَرْدِيٌّ.

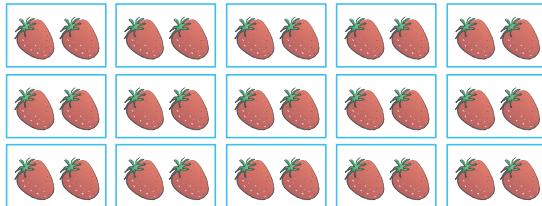
أَجْرِبُ:

1) مَرْعَةٌ 14 حصاناً. هل العَدُدُ 14 رَوْجِيٌّ أم فَرْدِيٌّ؟



(2) أَكْتُشِفُ الْخَطَا:

قال سيف إنَّ عَدَدَ حَبَّاتِ الْفَرَاوِلَةِ فِي الشَّكْلِ الْأَتِي هُوَ عَدَدُ زَوْجِيٌّ.
هَلْ قَوْلُ سَيْفٍ صَحِيحٌ؟ أَبِرَّرُ إِجَابَتِي، مُدَوِّنًا عَدَدَ حَبَّاتِ الْفَرَاوِلَةِ.



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



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

- أَخْضُرُ 20 كُرَةً زُجاَجِيَّةً.
- أَضَعُ فِي يَدِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْكُرَاتِ الزُّجاَجِيَّةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي تَحْديًّا إِنْ كَانَ عَدْدُ الْكُرَاتِ زَوْجِيًّا أَمْ فَرْدِيًّا.



نَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ بِوَضْعِ كُلِّ كُرَتَيْنِ زُجاَجِيَّتَيْنِ مَعًا.

- يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقطَةٍ إِنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيقَةً.
- أَتَبَادِلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدُّورَ فِي الْلَّعْبِ.

الْفَائِرُ مَنْ يُحْرِزُ عَدَدًا أَكْبَرًا مِنَ النِّقَاطِ بَعْدَ تَكْرَارِ الْلُّعْبَةِ 10 مَرَّاتٍ.

- أَسْتَكْشِفُ عَدَدَ الْأَشْيَايِّ المَوْجُودَةِ حَوْلِي، مُحَدِّدًا إِنْ كَانَ عَدَدُهَا فَرْدِيًّا أَمْ زَوْجِيًّا، مِثْلًا:
- عَدَدُ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الَّتِي مَعِي.
 - عَدَدُ كُتُبِيِّ الْمَدَرَسِيَّةِ.
 - عَدَدُ أَفْرَادِ أُسْرَتِي.

مَصَادِرُ إِضَافَةً:

لُعْبَةُ افْتَحِ الصُّنْدُوقَ (تَمْيِيزُ الْعَدَدِ الزَّوْجِيِّ مِنَ الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ). الرَّابِطُ الْإِلْكْتَرُونِيُّ:

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

خامسًا: العَدْ تَصَاعِدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا.

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

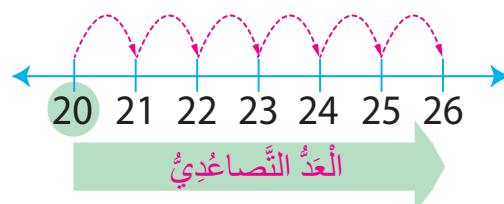
33 34 36 37 39

ما زلت أعلم؟

أعد تصاعديًا وتنازليًا بدءًا بـ 39 عدد ضمن منزلتين.

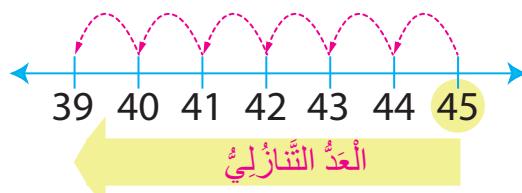
أبدأ العد تصاعديًا واحدات على خط الأعداد بدءًا باليسار (الاحظ أن العدد يزيد بمقدار 1).

أعد تصاعديًا على خط الأعداد بدءًا بالعدد 20 حتى العدد 26:



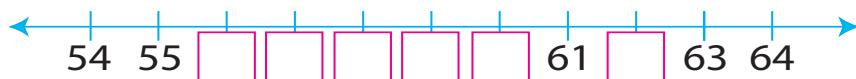
أبدأ العد تناظريًا واحدات على خط الأعداد بدءًا بـ 39 (الاحظ أن العدد يتضمن بمقدار 1).

أعد تناظريًا واحدات على خط الأعداد بدءًا بالعدد 45 حتى العدد 39:



أجرب:

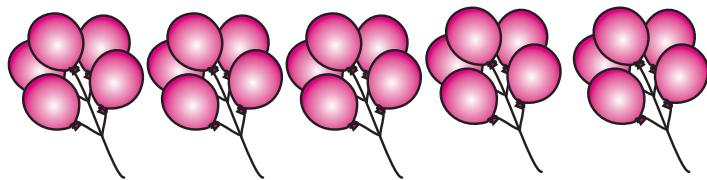
(1) أكتب الأعداد المفقودة على خط الأعداد:



(2) أقرأ الأعداد تصاعديًا ثم تناظريًا على خط الأعداد.

سادساً: العدُّ الفَزْيِيُّ

أراد بائعاً عدَّ ما لديه من بالوناتٍ، فوضع كُلَّ 5 منها معاً. كيُفَّ أسانِدهُ على معرفةِ عدِّها؟

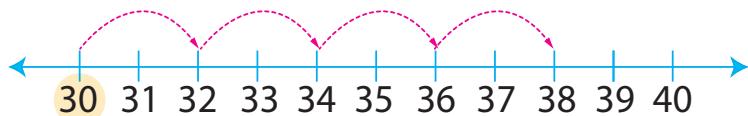


ما زال سأَتَعَلَّمُ؟

أَعْدُّ فَزْيَاً: اثْنَيْنَاتٍ، وَخَمْسَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.

أَسْتَعْمِلُ خَطِّ الْأَعْدَادِ لِأَعْدُّ فَزْيَاً:
1) اثْنَيْنَاتٍ مِّنْ 30 إِلَى 38

أَحَدِّدُ الْعَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِرُ بِزِيادةِ 2 كُلَّ مَرَّةٍ وُصُولًا إِلَى الْعَدَدِ 38:



2) خَمْسَاتٍ مِّنْ 30 إِلَى 40

أَحَدِّدُ الْعَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِرُ بِزِيادةِ 5 كُلَّ مَرَّةٍ وُصُولًا إِلَى الْعَدَدِ 40:



3) عَشْرَاتٍ مِّنْ 30 إِلَى 50

أَحَدِّدُ الْعَدَدَ 30، ثُمَّ أَقْفِرُ بِزِيادةِ 10 كُلَّ مَرَّةٍ وُصُولًا إِلَى الْعَدَدِ 50:



أَجْرِبُ:

(1) أَعْدُّ قَفْرِيًّا اثْنَيْنَاتٍ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ مِنْ 70 إِلَى 78:



70 , , , , 78

(2) أَعْدُّ خَمْسَاتٍ مِنْ 5 إِلَى 50، مُلَوِّنًا الْأَعْدَادَ الَّتِي أَقْرَأُوهَا عِنْدَ الْقَفْرِزِ :

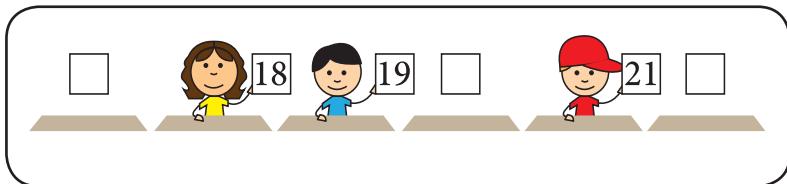
أَعْدُّ خَمْسَاتٍ



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

سابعاً: العدد السابق، والعدد التالي.

ذهب طلبة الصف الأول لمشاهدة إحدى مسرحيات دمى الأطفال، وقد جلس كل طالب بحسب رقم تذكيره، وظللت بعض المقاعد فارغة. ما الأعداد التي تمثل هذه المقاعد؟



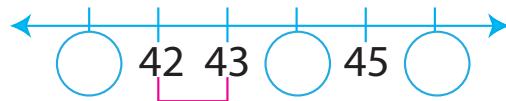
ماذا سأتعلم؟

أحدد العدد السابق، والعدد التالي، والعدد الواقع بين عددين.

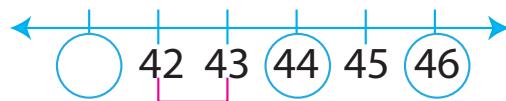
العدد التالي لعدد ما يزيد عليه بـ 1، والعدد السابق لعدد ما يقل عنه بـ 1، والعدد الواقع بين عددين يقع في المنتصف بينهما.

مثال:

أكتب الأعداد المفقودة على خط الأعداد:



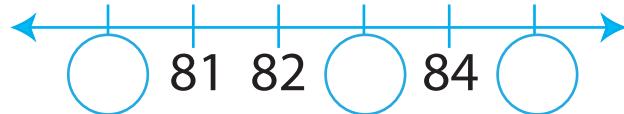
أقرأ العددين المتناليين على خط الأعداد، وهما: 42 و 43
الاحظ أن العد بالواحدات تصاعديا؛ إذا أكمل العد، ثم أكتب الأعداد التالية، بزيادة 1:



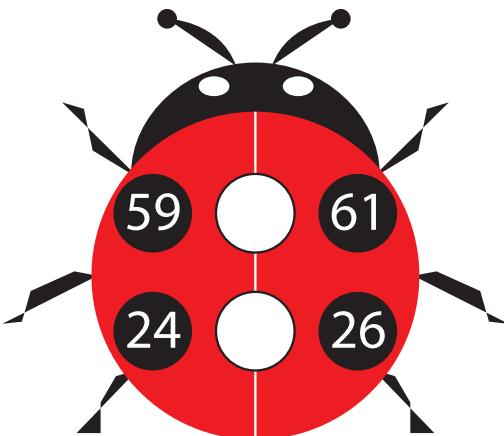
والأآن أكتب العدد السابق للعدد 42، الذي يقل عنه بـ 1، وهو العدد 41
الاحظ أن العدد 44 هو التالي للعدد 43، وهو أيضا السابق للعدد 45، وهو كذلك العدد الواقع بين العددين 43 و 45

أَجْرِبُ:

1) أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ عَلَى خَطٍّ الْأَعْدَادِ:



2) أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْوَاقِعَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ فِي الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ:



لَعْنَةُ:

- الْعَبُ مَعَ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي لِعْنَةَ بِطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ، وَذَلِكَ بِقَلْبِ الْبِطَاقَاتِ بِحَيْثُ لَا تَظْهُرُ الْأَعْدَادُ الْمَكْتُوبَةُ فِيهَا، ثُمَّ أَبْدِأُ اللَّعْبَ بِاخْتِيَارِ بِطاقةٍ عَشْوَائِيًّا، ثُمَّ يَذْكُرُ أَحَدُ أَفْرَادِ أُسْرَتِي الْعَدَدَ السَّابِقَ وَالْعَدَدَ التَّالِيِّ لِلْعَدَدِ الظَّاهِرِ عَلَى الْبِطاقةِ.
- أَتَتَوَبُ أَنَا وَهُوَ عَلَى الْلَّعْبِ.
- يَحْصُلُ عَلَى نُقطَةٍ مَنْ يُجِيبُ إِجَابَةً صَحِيحَةً.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْرِزُ نِقَاطًا أَكْثَرَ بَعْدَ سَحْبِ 5 بِطَاقَاتِ.



المجال: العمليات على الأعداد.
المحور: الجمع والطرح.

جمع الأعداد بـ الإكمال إلى العدد 10

أجمع عددين بـ الإكمال إلى العدد 10

أجد ناتج الجمع بـ الإكمال إلى العدد 10:

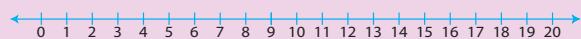
$$7 + 5 = \dots$$

الجمع بـ استعمال خط الأعداد

أجمع بـ استعمال خط الأعداد حتى العدد 20

أجد ناتج الجمع بـ استعمال خط الأعداد:

$$14 + 2 = \dots$$

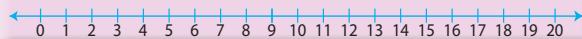


الطرح بـ استعمال خط الأعداد

أطرح بـ استعمال خط الأعداد حتى العدد 20

أجد ناتج الطرح بـ استعمال خط الأعداد:

$$15 - 4 =$$



جمع الأعداد من منزلتين

أجمع عددين يتكون كلاً منها من منزلتين عمودياً أو أفقياً.

أجد ناتج الجمع:

$$17 + 52 =$$

طرح الأعداد من منزلتين

أطرح عددين يتكون كلاً منها من منزلتين عمودياً أو أفقياً.

أجد ناتج الطرح :

$$96 - 53 =$$

طرح الأعداد بإيجاد العدد 10

أطرح عددين بإيجاد العدد 10

أجد ناتج الطرح بإيجاد العدد 10 :

$$18 - 9 =$$

التَّعْلُمُ الْفَيْلِيُّ:

1. أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

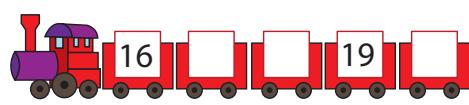
$$\begin{array}{c} \text{_____} \\ + \\ \text{_____} \end{array} = \text{_____}$$

$$\begin{array}{c} \text{_____} \\ + \\ \text{_____} \end{array} = \text{_____}$$

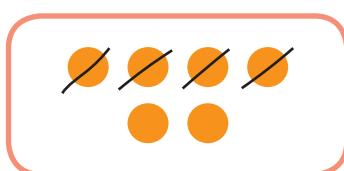
2. أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي

$$7 + \boxed{\quad} = 10 \qquad 8 + \boxed{\quad} = 10$$

3. أَكْتُبُ الْعَدَدَ النَّاقِصَ:



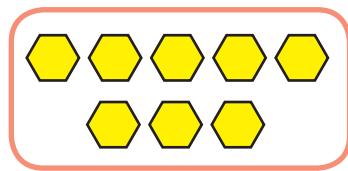
4. أَجِدُ نَاتِجَ الْطَّرْحِ:



$$6 - 4 = 2$$

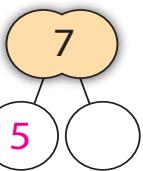
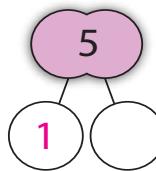
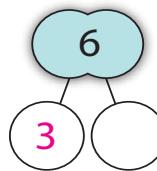
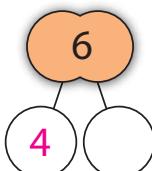
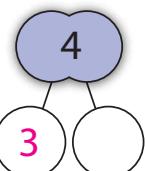
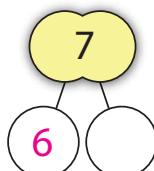


$$4 - 4 =$$



$$8 - 5 =$$

5. أَجِدُ مُكَوِّنَاتِ الْأَعْدَادِ:



أولاً: الجمع بـاستعمال خط الأعداد.

ما عدد الشجيرات في الشكل؟



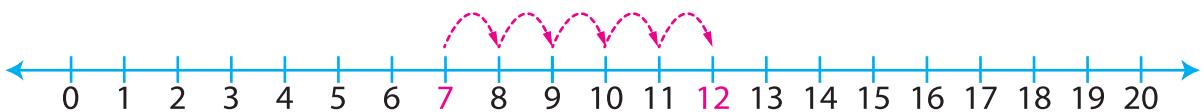
أجمع بـاستعمال خط الأعداد حتى العدد 20

أبدأ بالعدد 7، ثم
أعد تصاعدياً:
8,9,10,11,12

استعمل خط الأعداد لأجمع بدءاً بالعدد الأكبر،
ثم أعد تصاعدياً بـمقدار العدد الآخر.

مثال:

أجد ناتج جمع $7+5$ بـاستعمال خط الأعداد:
لأجد ناتج $7+5$ ، أبدأ بالعدد 7، ثم أعد تصاعدياً
5 مرات:



أحرّب:

استعمل خط الأعداد لأجد ناتج الجمع:

1) $9 + 8 =$

2) $11 + 7 =$

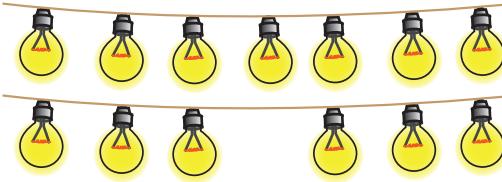
3) $5 + 12 =$

4) $3 + 16 =$

ثانية: جمُع الأعداد بِالإكمال
إلى العدَد 10

اشترى حسامٌ حَبْلَيْنِ مِنْ مَصابيحِ الزَّينةِ. أَساعِدُ
حساماً عَلَى مَعْرِفَةِ عَدِّ المَصابيحِ فِي الْحَبْلَيْنِ.

4



ما زالت؟

أَجْمَعْ عَدَدَيْنِ بِالإِكْمَالِ
إِلَى العَدَدِ 10

أَسْتَعْمِلُ طَرِيقَةَ الإِكْمَالِ إِلَى عَشَرَةِ عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَجْمُوعُ أَكْبَرُ مِنْ 10
أَجِدُ نَاتِيجَ جَمْعِ 6 + 8 بِالإِكْمَالِ إِلَى العَدَدِ 10
أَبْدَا بِالْعَدَدِ الأَكْبَرِ 8، ثُمَّ أَكْمِلْهُ إِلَى 10 بِأَخْذِ 2 مِنْ الْعَدَدِ الْآخَرِ، ثُمَّ أَجْمَعْ 10 مَعَ الْعَدَدِ
الْمُتَبَقِّي، وَهُوَ 4:

أتَذَكَّرُ:

الْجَمْعُ مَعَ الْعَدَدِ

: 10

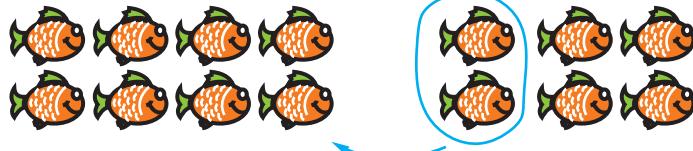
$$10 + 5 = 15$$

$$10 + 6 = 16$$

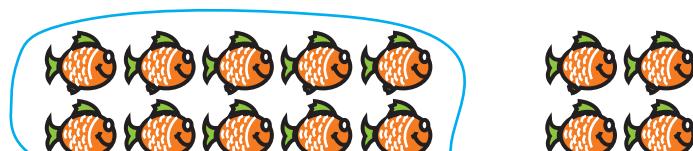
$$10 + 7 = 17$$



$$8 + 6 =$$



$$\text{أَجِدُ الْمَجْمُوعَ: } 10 + 4 = 14$$



أَجْرِبُ:

1. أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالْإِكْمَالِ إِلَى الْعَدَدِ 10:

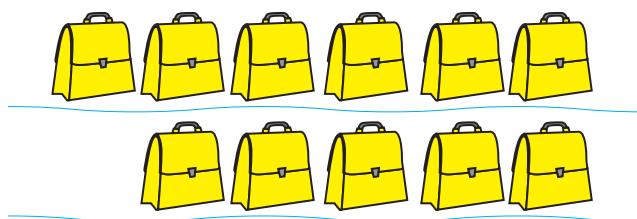
1) $8 + 5 = 10 + \text{-----}$

= -----

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

= -----

2. تَوَجَّدُ حَقَائِبٌ نِسَائِيَّةٌ عَلَى رَفَّيْنِ مِنْ رَفَّيْنِ مِنْ رُفُوفِ أَحَدِ الْمَحَالِ التِّجَارِيَّةِ. إِذَا كَانَ الرَّفُّ الْأَوَّلُ يَحْوِي 6 حَقَائِبَ، وَالرَّفُّ الثَّانِي يَحْوِي 5 حَقَائِبَ، فَمَا عَدَدُ الْحَقَائِبِ عَلَى الرَّفَّيْنِ؟



3. **أَكْتَشِفُ الْخَطَاً:**

تَوَصَّلَ فَارِسٌ إِلَى ناتِجِ جَمْعِ 8+7 كَمَا يَأْتِي:

$$8 + 7 =$$

$$10 + 7 = 17$$

أَكْتَشِفُ الْخَطَاً فِي حَلِّ فَارِسٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.

ثالثاً: جَمْعُ الْأَعْدَادِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

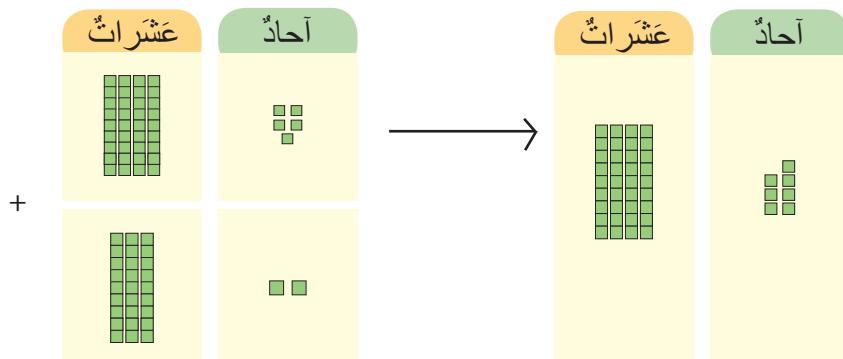
رَتَّبَ حُسَامٌ مَكْتبَةً وَالِدِهِ، فَوَضَعَ فِي الرَّفِّ الْأَوَّلِ 12 كِتَابًا، وَفِي الرَّفِّ الثَّانِي 15 كِتَابًا، أَجِدُ عَدَدَ الْكُتُبِ فِي الرَّفَيْنِ مَعًا.



ما زَالَتِنِ؟

أَجْمَعُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ
كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ
عَمُودِيًّا أَوْ أُفْقِيًّا.

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ: 32 ، 45؛ أَجْمَعُ الْأَحَادَ أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ عَمُودِيًّا، أَوْ أُفْقِيًّا:



الطَّرِيقَةُ 2: أَجْمَعُ أُفْقِيًّا.

$$(1) \quad \begin{array}{r} 45 \\ + 32 \\ \hline 77 \end{array}$$

(2) أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ

الطَّرِيقَةُ 1: أَجْمَعُ عَمُودِيًّا.

أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ → أَجْمَعُ الْأَحَادَ

عَشَرَاتٌ	آحَادُ	عَشَرَاتٌ	آحَادُ
4	5	4	5
+		+	
	7		7

كذاك يمكنني أن أجمع أفقياً.

أَجْرِبُ:

أجد ناتج الجمع:

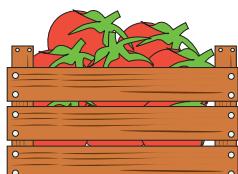
$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc}
 \text{عشراً} & \text{آحاد} \\
 4 & 1 \\
 + & 5 \\
 \hline
 & 3
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc}
 \text{عشراً} & \text{آحاد} \\
 2 & 5 \\
 + & 6 \\
 \hline
 & 2
 \end{array}
 \end{array}$$

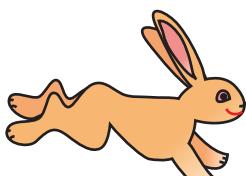
1) $15 + 13 =$

2) $33 + 26 =$

في إحدى مزارع البندورة جرى إنتاج 25 صندوقاً في اليوم الأول و33 صندوقاً في اليوم الثاني، أجد مجموع الصناديق في اليومين معاً.



أساعد الأرنب في الحصول على الجررة بإيجاد ناتج الجمع الآتي:



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

$$\begin{array}{c}
 9 \\
 + \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 \text{-----} \\
 + \\
 \hline
 \end{array}
 = \begin{array}{c}
 10 \\
 + \\
 \hline
 \end{array}$$

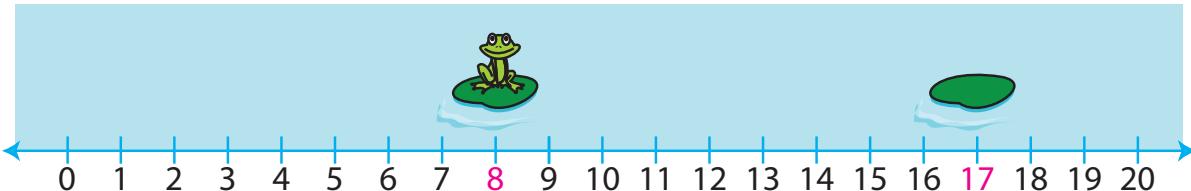
$$\begin{array}{c}
 4 \\
 + \\
 \hline
 \end{array}
 = \begin{array}{c}
 \text{-----} \\
 + \\
 \hline
 \end{array}$$



أَسِاعُ الصِّفْدَعَ عَلَى الْوُصُولِ إِلَى الصِّفَفَةِ الْأُخْرَى لِلْبُحَيْرَةِ بِإِيْجَادِ نَاتِحِ الْجَمْعِ،
مُسْتَعِمِلًا خَطًّا لِلْأَعْدَادِ:

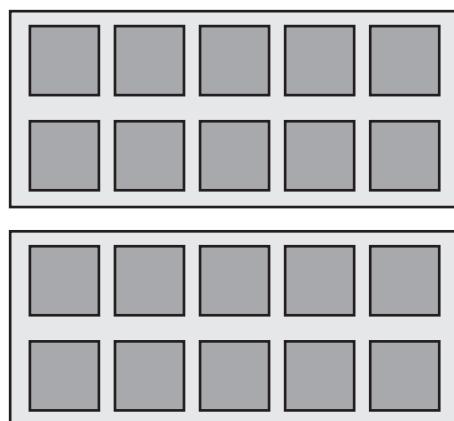
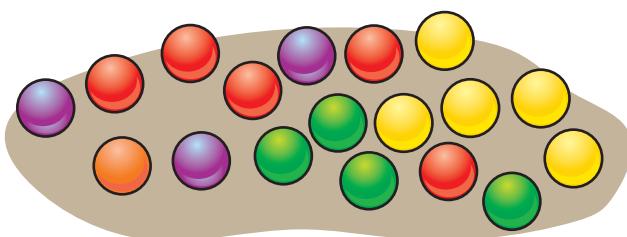
1) $8 + 6 =$

2) $14 + 3 =$



لُعْبَةُ الْجَمْعِ (اللُّعْبُ مَعَ زَمِيلِي، أَوْ أَحَدٍ أَفْرَادِ أَسْرَتِي):

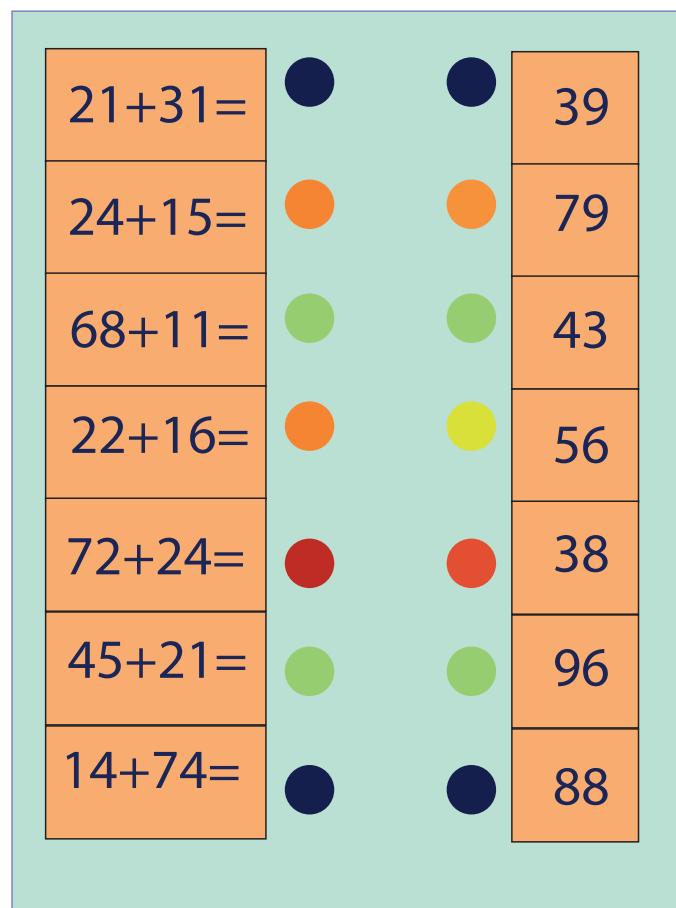
- أَخْضِرُ 18 كُرَةً رُجَاجِيَّةً وَقَالَبَيْنِ مِنَ النَّلْجِ، فِي كُلِّ مِنْهُمَا 10 فَرَاغَاتٍ.
- أَضَعُ عَدَدًا مِنَ الْكُرَاتِ الرُّجَاجِيَّةِ فِي كُلِّ قَالَبٍ، بِحِينٍ يَحْتَوِي كُلُّ فَرَاغٍ عَلَى كُرَةٍ رُجَاجِيَّةٍ وَاحِدَةٍ (أَضَعُ مَثَلًا 7 كُرَاتٍ فِي الْقَالَبِ الْأَوَّلِ وَ5 كُرَاتٍ فِي الْقَالَبِ الثَّانِي).
- أَجِدُ نَاتِحَ جَمْعِ الْكُرَاتِ مَعًا فِي الْقَالَبَيْنِ، وَذَلِكَ بِوَضْعِ الْكُرَاتِ فِي أَحَدِ الْقَالَبَيْنِ حَتَّى الْعَدَدِ 10، ثُمَّ إِيْجَادِ نَاتِحَ جَمْعِ 10 مَعَ الْعَدَدِ الْمُتَبَقِّيِّ مِنَ الْكُرَاتِ فِي الْقَالَبِ الثَّانِي.
- أَحْصِلُ عَلَى نُقطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحةٍ.
- أَتَّاوِبُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى الْلُّعْبِ.
- الْفَائِزُ مَنْ يُحْرِزُ عَدَدًا أَكْبَرًا مِنَ النِّقَاطِ بَعْدَ حَلٍّ 5 مَسَائلٍ.



لُعْبَةُ:

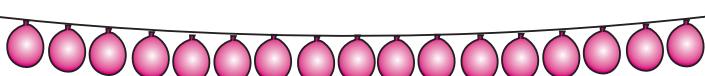
(اللَّعْبُ مَعَ زَمِيلِي أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي)؛ أَتَّبِعُ مَا يَأْتِي لِتَنَفِيدِ لُعْبَتِي:

1. أَخْضُرُ وَرَقَةً، وَكَرْتُونًا مُقَوِّيًّا، وَمَجْمُوعَةً دَبَابِيسَ، وَقَلَمًا حَطَاطًا، وَصَمْعًا، وَمَجْمُوعَةً مِنَ الْحَلَقاتِ الْمَطَاطِيَّةِ.
2. أَتَّبِعُ الْوَرَقَةَ عَلَى الْكَرْتُونِ بِاسْتِعْمَالِ الصَّمْعِ.
3. أَتَّبِعُ أَمَامَ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ حِسَابِيَّةٍ وَأَمَامَ كُلِّ نَاتِجٍ جَمْعٍ مِسْمَارًا.
4. أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِيِّي إِيجَادَ نَاتِجٍ عَمَلِيَّةٍ مِنَ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ، ثُمَّ وَصْلَ الْعَمَلِيَّةِ بِنَاتِجِ الْجَمْعِ الصَّحِيحِ؛ عَنْ طَرِيقِ تَثْبِيتِ الْحَلَقاتِ الْمَطَاطِيَّةِ بَيْنَ الْمِسْمَارَيْنِ الْخَاصَيْنِ بِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ وَنَاتِجِهَا الصَّحِيحِ.
5. يَحْصُلُ زَمِيلِيُّي عَلَى نُقطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيقَةٍ.
6. أَتَّاوِبُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى الْلَّعْبِ.
7. يَفْوُزُ مِنْا مَنْ يَحْصُلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النِّقَاطِ.



رابعاً: الطّرْحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطٍّ
الْأَعْدَادِ.

أراد طلبة الصف الأول تزويج مدخل الصف بـ 17
باللون أ، انفجرا منها 5 باللون ب. كم باللون بقي مع الطلبة؟

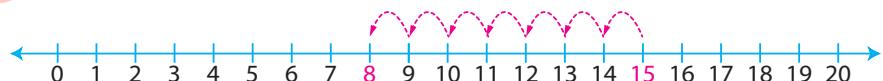


ماذا سَأَتَعَلَّمُ؟

أطْرَحُ بِاسْتِعْمَالِ خَطٍّ
الْأَعْدَادِ حَتَّى الْعَدَدِ 20

أَسْتَعْمَلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِأَطْرَحَ بَدْءًا بِالْعَدَدِ الْأَكْبَرِ، ثُمَّ أَعْدُ
تَنَازُلِيًّا لِأَجِدَ نَاتِيجَ 15 - 8 بَدْءًا بِالْعَدَدِ 15، ثُمَّ أَعْدُ
تَنَازُلِيًّا 7 مَرَّاتٍ:
14, 13, 12, 11, 10, 9, 8

أَسْتَعْمَلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِأَطْرَحَ بَدْءًا بِالْعَدَدِ الْأَكْبَرِ، ثُمَّ أَعْدُ
تَنَازُلِيًّا لِأَجِدَ نَاتِيجَ 7 - 15 بَدْءًا بِالْعَدَدِ 15، ثُمَّ أَعْدُ
تَنَازُلِيًّا 7 مَرَّاتٍ:



أَجْرِبْ:

أَسْتَعْمَلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِأَجِدَ نَاتِيجَ الطَّرْحِ:



1) $19 - 8 =$

2) $13 - 7 =$

3) $12 - 5 =$

4) $16 - 3 =$

خامسًا: طرح الأعداد بإيجاد

العدد 10

اشترى طباخ سلة من البيض تحتوي 14 بيضة، ثم استعمل منها 8 بيضات لتحضير قالب حلوى. كم بيضة بقيت في السلة؟



ماذا سأتعلم؟

أطرح عددين بإيجاد

العدد 10

أتذكر:

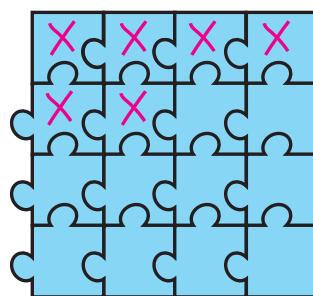
$$12 - 2 = 10$$

$$13 - 3 = 10$$

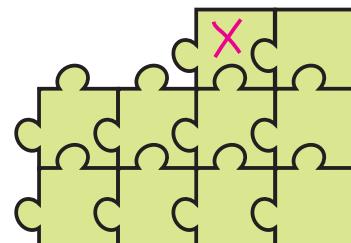
لأجد ناتج 7 - 16، أطرح 6 من 16 وصولاً إلى 10، ثم أطرح ما بقي من العدد 7

أتذكر: مكونات

العدد 7



$$16 - 6 = 10$$



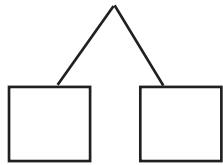
$$10 - 1 = 9$$

إذن : $16 - 7 = 9$

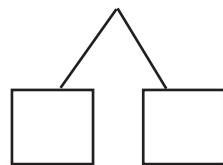
أَجْرِبُ :

أَجْدُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِإِيجَادِ 10 :

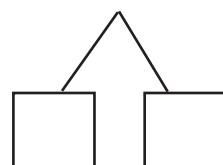
1) $15 - 6 =$



2) $13 - 3 =$



3) $18 - 12 =$



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

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

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

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

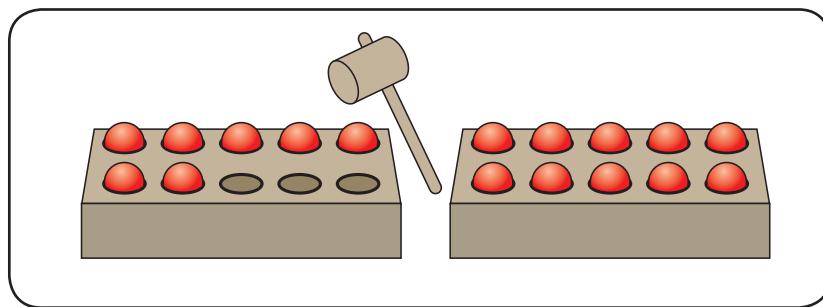
$10 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

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

$15 - 6 =$

$13 - 3 =$

$18 - 12 =$



لُعْبَةُ الطَّرْحِ (اللَّعْبُ مَعَ زَمِيلِي،

أَوْ أَحَدٌ أَفْرَادٍ أُسْرَتِي) :

• أَخْضِرُ 20 كُرَةً

بِلَاسْتِيكِيَّةٍ، وَصُنْدُوقَيْنِ مِنَ الْكَرْتُونِ، ثُمَّ أَثْقِبُ غِطَاءَ كُلِّ مِنْهُمَا 10 ثُقوبٍ.

• أَضْعُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْكُرَاتِ الْبِلَاسْتِيكِيَّةِ فَوْقَ الثُّقُوبِ الْمُوجَودَةِ عَلَى الْغِطَاءِ، ثُمَّ يَطْرَحُ زَمِيلِي عَدَدًا مُعَيَّنًا مِنَ الْكُرَاتِ بِإِنْزَالِ الْكُرَاتِ الَّتِي تُمَثِّلُ جُمْلَةَ الطَّرْحِ دَاخِلَ الصُّنْدُوقِ بِاسْتِعْمَالِ مِطْرَقَةٍ خَشِيشَةٍ لِيَجِدَ ناتِجَ الطَّرْحِ.

تَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ.

يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقطَةٍ إِنْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيقَةً.

أَتَبَادِلُ أَنَا وَزَمِيلِي الدَّورَ فِي اللَّعِبِ.

الْفَائِزُ مَنْ يُحْرِزُ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ بَعْدَ تَكْرَارِ اللُّعْبَةِ 10 مَرَّاتٍ.

سادساً: طرح الأعداد من منزلتين

تَوَرَّزَ 42 طالباً عَلَى فَرِيقِيْ كُرَةِ الْقَدْمَ وَكُرَةِ السَّلَّةِ، إِذَا كَانَ عَدْدُ الطَّلَبَةِ فِي فَرِيقِ كُرَةِ الْقَدْمَ 32 طالباً؛ فَأَجِدُ عَدْدَ طَلَبَةِ فَرِيقِ كُرَةِ السَّلَّةِ.



ما زَالَتُنَا مُهِمَّا؟

أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَمُودِيَّاً أَوْ أَفْقيَّاً.



لأَطْرَحَ العَدَدَ 33 مِنَ الْعَدَدِ 65؛ أَطْرَحُ الْأَحَادَ أَوْ لَا، ثُمَّ أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ عَمُودِيَّاً، أَوْ أَفْقيَّاً:

أَنْذَكِرُ حَقَائِقَ الْطَّرْحِ
ضِمْنَ الْعَدَدِ 9

عشَرَاتٌ

آحَادٌ

الطَّرِيقَةُ 2: أَطْرَحُ أَفْقيَّاً.

الطَّرِيقَةُ 1: أَطْرَحُ عَمُودِيَّاً.

أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ → أَطْرَحُ الْأَحَادَ

(1) أَطْرَحُ الْأَحَادَ

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

(2) أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ

عشَرَاتٌ	آحَادٌ
6	5
3	3
<hr/>	
	2

عشَرَاتٌ	آحَادٌ
6	5
3	3
<hr/>	
3	2

عَشْرَاتٌ	آحَادُ
9	5
-	
2	1
<hr/>	
7	4

أَحَاوِلُ:

أَجَدُ نَاتِيجَ الْطَّرْحِ:

عَشْرَاتٌ	آحَادُ
9	5
-	
7	3
<hr/>	

عَشْرَاتٌ	آحَادُ
8	4
-	
1	3
<hr/>	

$$\boxed{} - 20 = 14$$

$$76 - \boxed{} = 35$$

3) $75 - 12 =$

4) $33 - 20 =$

1. لَدِي أَحَد مَحَالَاتِ بَيْعِ السَّمَكِ 45 حَوْضًا زُجَاجِيًّا لِلأسْمَاكِ، بَاعَ صَاحِبُ الْمَحَلِ 15 مِنْهَا. كَمْ بَقَى فِي الْمَحَلِ مِنْ أَخْواصِ السَّمَكِ؟



2. أَجَدُ العَدَدَ الْمَفْقُودَ:

لُعْبَةُ:

- (اللَّعْبُ مَعَ زَمِيلِي أَوْ أَحَدٍ أَفْرَادِ أُسْرَتِي)؛ أَتَبِعِ ما يَأْتِي لِتَنْفِيذِ لُعْبَتِي:
1. أَقْصُ الْبِطَاقَاتِ الْأَتِيَّةَ، ثُمَّ أَقْلِبُهَا عَلَى الْوَجْهِ الْخَلْفِيِّ.
 2. يَخْتَارُ زَمِيلِي إِحْدَى الْبِطَاقَاتِ بِشَكْلِ عَشْوَائِيِّ، وَيَجِدُ نَاتِجَ الْعَمَلِيَّةِ.
 3. يَحْصُلُ زَمِيلِي عَلَى نُقْطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.
 4. أَتَنَاوِبُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى الْلَّعِبِ.
 5. يَفْوُزُ مِنْ مَنْ يَحْصُلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدِ مِنَ النِّقَاطِ.

$89 - 76 =$

$84 - 50 =$

$34 - 22 =$

$75 - 42 =$

$86 - 24 =$

$59 - 31 =$

المجال: الهندسة والقياس.

المحور: الأشكال ثلاثية الأبعاد، وثنائية

الأبعاد

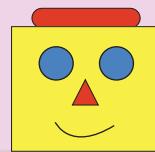
الأشكال المستوية

المجسمات

يتَعَرَّفُ الأَشْكَالُ الْمُسْتَوَيَّةُ:
(الْمُرَبَّعُ، وَالْمُسْتَطِيلُ، وَالْدَّائِرَةُ،
وَالْمُثَلَّثُ).

يتَعَرَّفُ الْمُجَسَّمَاتُ:
(الْكُرْبَةُ، وَالْمُكَعَّبُ، وَمُتَوَازِيَ الْمُسْتَطِيلَاتُ،
وَالْمَخْرُوطُ، وَالْهَرَمُ) مِنْ حَيَاتِهِ الْيَوْمَيَّةِ،
وَفِيهَا.

ما الأشكال الهندسية الواردة في
الصورة الآتية :

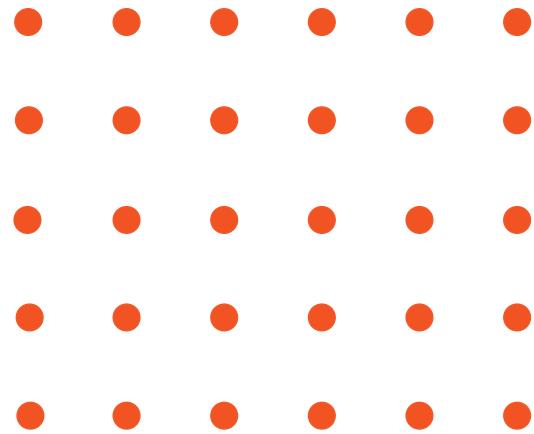


ما اسم كل مجسم مما يأتي:

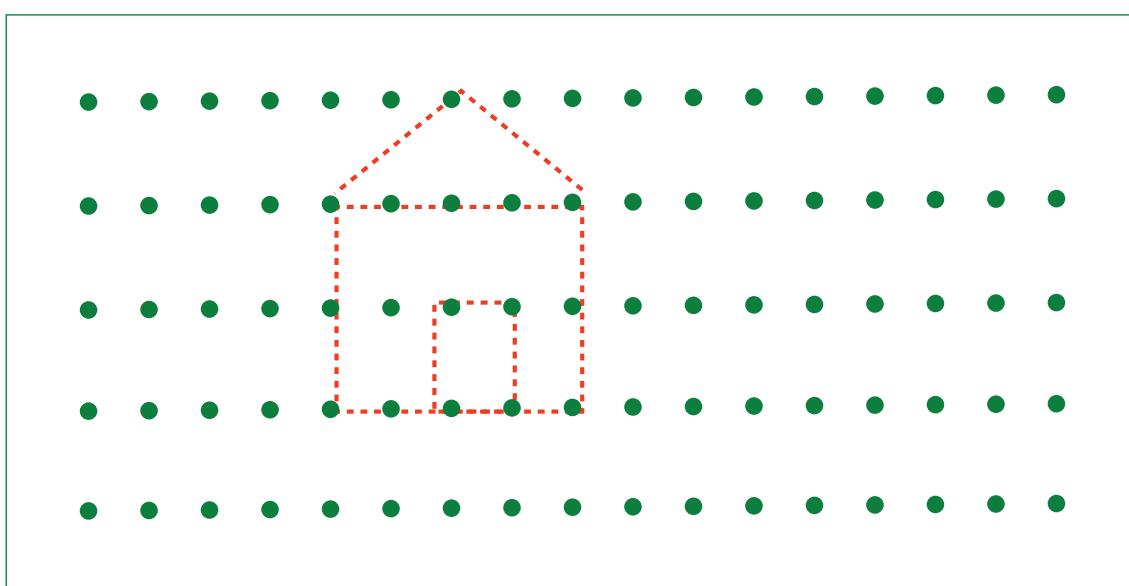


التعلُّم الفيزيائي:

- أَرْسُمْ خَطًّا مُسْتَقِيمًا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْأَتِيهَةِ:



- أَرْسُمْ خَطًّا مُسْتَقِيمًا بِاسْتِعْمَالِ الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْأَتِيهَةِ:



أولاً: المُجَسَّمَاتُ



ماذا سَأَتَعَلَّمُ؟

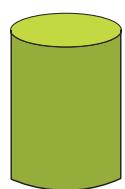
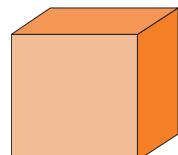
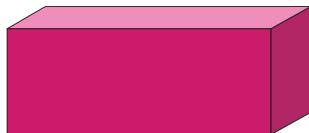
أَتَعْرَفُ الْمُجَسَّمَاتِ:

الْكُرَّةُ، وَالْمُكَعَّبُ، وَمُتَوَازِيَ الْمُسْتَطِيلَاتُ، وَالْمَخْرُوطُ، وَالْهَرَمُ.

ما الفَرْقُ بَيْنَ الصُّورِ النَّلَاثِ؟



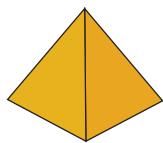
تُسَمَّى الْأَشْكَالُ الْآتِيَّةُ مُجَسَّمَاتٍ، وَهِيَ:



مُتَوَازِيَ الْمُسْتَطِيلَاتٍ

مُكَعَّبٌ

أَسْطُوانَةٌ



هَرَمٌ



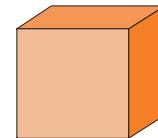
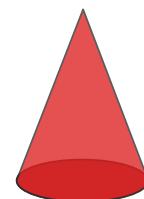
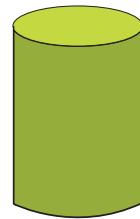
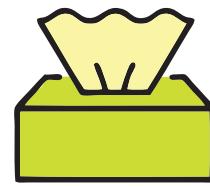
كُرَّةٌ



مَخْرُوطٌ

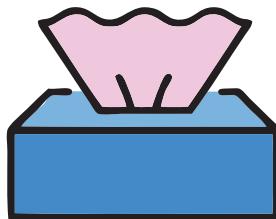
أَجْرِبْ:

أَصِلُّ صورَةَ الشَّيْءِ بِالْمُجَسَّمِ الْمُشَابِهِ لَهَا:



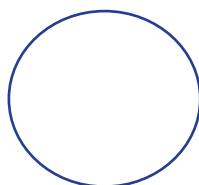
ثانيًا: الأشكال المستوية

ما الأشكال المستوية الظاهرة على أوجه علب المناصير
الورقية؟



ماذا سأتعلم؟

أتعرف الأشكال
المستوية:
المربع، والمستطيل،
والدائرة، والمثلث.



دائرة



مثلث

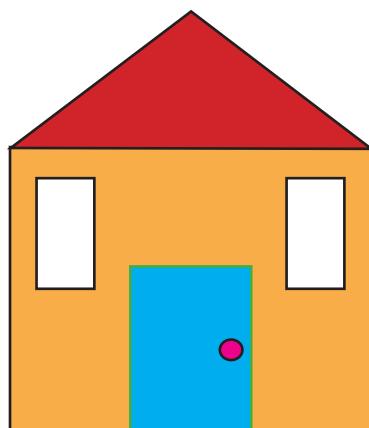


مربع



مستطيل

أحد عدد الأشكال المستوية الموجودة في الشكل المجاور:



المثلث: _____

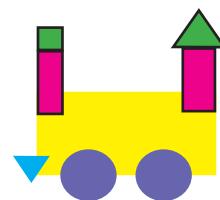
المربع: _____

المستطيل: _____

الدائرة: _____

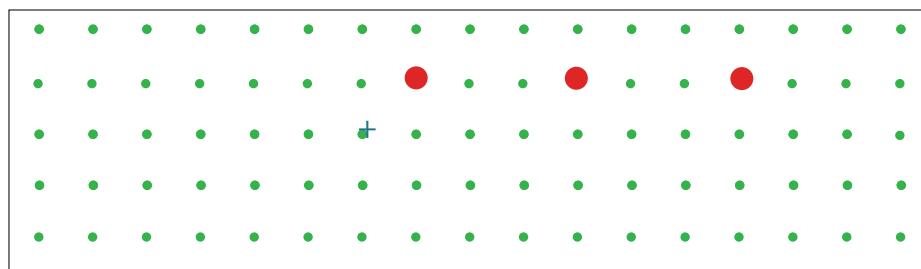
أَجْرِبُ:

أَحِدُ الْأَشْكَالِ الْمُسْتَوِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ:

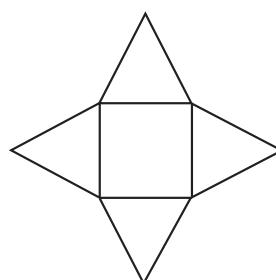


التَّقْوِيمُ الْخِتَامِيُّ:

**أَفْكِرُ: يَقُولُ عُمَرُ: إِنَّ النِّقَاطَ الْمَرْسُومَةَ عَلَى الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْأَتِيَّةِ يُمْكِنُ أَنْ تُشَكِّلَ مُثَنَّاً.
ما رَأَيْتَ فِي مَا يَقُولُهُ عُمَرُ؟**



**أَبْحَثُ فِي مَنْزِلِي عَنْ أَشْيَاءٍ عَلَى شَكْلِ أُسْطُوانَةٍ، وَمُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.
أَقْصُ الْشَّكْلِ الْأَتِيِّ بِمُسَاعَدَةِ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي، ثُمَّ أُغْلِفُهُ لِأَتَعْرَفَ الْمُجَسَّمَ الْمُتَكَوَّنَ.**



أَرْسَمُ إِحْدَى الشَّخْصِيَّاتِ الْكَرْتُونِيَّةِ الَّتِي أَفْضَلُهَا بِإِسْتِخْدَامِ الْأَشْكَالِ الْمُسْتَوِيَّةِ.

لُعْبَةٌ:

(اللَّعْبُ مَعَ زَمِيلِي أَوْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي)؛ أَتَتْنِي مَا يَأْتِي لِتَنْفِيذِ لُعْبَتِي:

1. الْصِّقُّ عَلَى كَرْتُونَةٍ مُكَعَّبَةِ الشَّكْلِ الْمُجَسَّمَاتِ الْأَتِيَّةِ:

2. (الْمُكَعَّبُ، الْأَسْطُوانَةُ، مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتُ، الْهَرَمُ، الْمَخْروطُ، الْكُرَةُ).

3. أَرْمِي الْكَرْتُونَةَ كَمَا أَرْمِي حَجَرَ النَّزْدِ، ثُمَّ أَذْكُرَ إِسْمَ الْمَجَسَّمِ الَّذِي تَظَهَّرُ صُورَتُهُ عَلَى الْوَجْهِ الْغُلْوِيِّ لِلْكَرْتُونَةِ.

4. أَحْصِلُ عَلَى نُقطَةٍ عَنْ كُلِّ إِجَابَةٍ صَحِيحةٍ.

5. أَتَنَاوِبُ أَنَا وَزَمِيلِي عَلَى الْلَّعْبِ، وَيَرْمِي كُلُّ مِنَا الْكَرْتُونَةَ 5 مَرَّاتٍ.

6. يَفْوُزُ مِنْ مَنْ يَحْصُلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدِ مِنَ النِّقَاطِ.

مَصَادِرُ إِضَافَيَّةٌ :

لُعْبَةُ مُطَابَقَةِ الشَّكْلِ الْهَنْدَسِيِّ مَعَ اسْمِهِ.

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



(مُسَابِقَةٌ فِي سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ)

- يُقسِّمُ الْمُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ تَنَافُسِيَّةٍ.
- يُخْضِرُ الْمُعَلِّمُ بِطَاقَاتٍ مَكْتُوبٍ عَلَيْهَا الأَعْدَادُ مِن (0 - 99) بِالصِّيغَةِ الْلُّفْظِيَّةِ. (كُلُّ عَدَدٍ عَلَى بِطَاقَةٍ).
- يُؤَرِّجُ الْمُعَلِّمُ الْبِطَاقَاتِ عَلَى الْأَرْضِ.
- ثُرْسِلُ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مَنْدُوبًا عَنْهَا لِإِحْضارِ بِطَاقَةٍ مِنْ بِطَاقَاتِ الأَعْدَادِ.
- تَقْوِيمُ الْمَجْمُوعَةِ بِقِرَاءَةِ الْعَدَدِ وَكِتَابَتِهِ بِالصِّيغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ (رَقَم) خَلْفَ الْبِطَاقَةِ وَتَحْتَفِظُ بِهِ.
- بَعْدَ اِنْتِهَاءِ جَمِيعِ الْبِطَاقَاتِ، تَعْرِضُ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ الْبِطَاقَاتِ الَّتِي جَمَعْتُها (تَعْرِضُ الرَّقَمَ بِصِيغَتِهِ الْلُّفْظِيَّةِ وَصِيغَتِهِ الْقِيَاسِيَّةِ).
- تَفَوَّزُ الْمَجْمُوعَةُ الَّتِي تَجْمَعُ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْبِطَاقَاتِ وَتَكُونُ إِجَابَاتُهَا صَحِيحَةً (كِتَابَةُ الأَعْدَادِ بِصِيغَتِهِ الْقِيَاسِيَّةِ).

لُعْبَةُ دَائِرَةِ الْأَعْدَادِ



- يُنَظِّمُ المُعَلِّمُ الطَّلَبَةَ عَلَى شَكْلِ دَائِرَةٍ.
- يَبْدِأُ المُعَلِّمُ عَمَلِيَّةَ الْعَدِّ. (تَكُونُ الْأَرْقَامُ مِنْ مَنْزَلَةٍ وَاحِدَةٍ).
- يُكَمِّلُ الطَّلَبَةُ الْعَدَّ مِنْ بَعْدِهِ (كُلُّ طَالِبٍ يَعْدُ الْعَدَدَ الْلَّاحِقَ).
- يُغَيِّرُ المُعَلِّمُ الْأَلْيَاهَ بِحِينَ يَجْعَلُ الْعَدَّ بِطَرِيقَهِ عَكْسِيهَةً (تَنَازُلِيًّا) وَيَعْدُ الطَّلَبَةُ الْعَدَدَ السَّابِقَ.
- يُغَيِّرُ المُعَلِّمُ الْأَلْيَاهَ مَرَّةً أُخْرَى بِحِينَ يَكُونُ الْعَدُّ اثْنَيْنِ، وَمَرَّةً خَمْسَاتِ، وَمَرَّةً أُخْرَى عَشَرَاتِ، وَيَعْكِسُ الْعَدَّ لِيَكُونَ تَنَازُلِيًّا.
- يَرْفَعُ المُعَلِّمُ مُسْتَوَى التَّحْدِيِّ بِحِينَ يَطْلُبُ مِنَ الطَّلَبَةِ الْعَدَّ إِضَافَةً 3 مَثَلًا أَوْ 4 وَهَذَا.
- يُغَيِّرُ المُعَلِّمُ عَمَلِيَّةَ الْعَدِّ وَيَنْتَقِلُ لِلْأَعْدَادِ مِنْ مَنْزَلَتَيْنِ.
- يُمْكِنُ أَنْ يَعْدَ الطَّلَبَةُ مَعَ التَّصْفِيقِ.
- يُمْكِنُ تَكْلِيفُ الطَّلَبَةِ بِإِغْمَاضِ أَعْيُنِهِمْ لِزِيادةِ تَرْكِيزِهِمْ مِنْ خَلَالِ السَّمَاعِ لِلِاسْتِجَابَةِ.
- يُمْكِنُ إِدْخَالُ عَنْصُرِ التَّنَافِسِ لِلْعَبَةِ مِنْ خَلَالِ خُروجِ الطَّالِبِ الَّذِي يُخْطِئُ، وَمَنْ يَبْقَى لِلنِّهايَةِ هُوَ الْفَائِزُ. (مُرَاعَاةُ التَّعَامِلِ بِحَذْرٍ مَعَ الطَّلَبَةِ الَّذِينَ لَا يَعْرِفُونَ الإِجَابَةَ).

كُرَةُ الْجَمْعِ وَالظْرِحِ



- يُخْضِرُ الْمُعَلِّمُ كُرَةً بِلَاسْتِيكِيَّةً (لِسُهُولَةِ الْكِتابَةِ عَلَيْهَا وَالْمَسْحِ).
- يَكْتُبُ عَلَيْهَا مَجْمُوعَةً مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ كَمَا يَظْهُرُ فِي الصُّورَةِ الْمُرْفَقَةِ.
- يُحَدِّدُ الْمُعَلِّمُ لِكُلِّ طَالِبٍ دَقِيقَةً وَاحِدَةً لِإِيجَادِ نَاتِجٍ أَكْبَرٍ قَدْرٍ مُمْكِنٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ الْمَكْتُوبَةِ عَلَى الْكُرَةِ.
- يَبْدأُ الْمُعَلِّمُ الْمُسَابِقَةَ وَيَكُونُ عَلَى الطَّالِبِ أَنْ يَحْلِّ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ خِلَالَ الدَّقِيقَةِ.
- بَعْدَ اِتِّهَاءِ الْوَقْتِ الْمُحَدَّدِ، يُسَجِّلُ الْمُعَلِّمُ اسْمَ الطَّالِبِ وَكُمْ عَمَلِيَّةً حِسَابِيَّةً قَامَ بِجَمْعِهَا خِلَالَ الْوَقْتِ الْمُحَدَّدِ.
- يَفْوُزُ الطَّالِبُ الَّذِي يَسْتَطِيعُ حَلَّ أَكْبَرَ قَدْرٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ بِشَكْلٍ صَحِيحٍ خِلَالَ دَقِيقَةٍ.
مُلَاحَظَةٌ لِلْمُعَلِّمِ: يَتَمُ التَّنْوِيُّعُ بِالْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ عَلَى الْكُرَةِ بِحِينَ تَشْمَلُ مَسَائِلُ جَمْعٍ ضِمنَ مَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، وَمَسَائِلُ جَمْعٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ (مَعَ إِعَادَةِ وَتَجْمِيعٍ وَمِنْ دُونِ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ)، مِثْلُ:
 $6 + 2 =$ $3 + 7 =$ $7 + 10 =$ $13 + 12 =$ $26 + 45 =$
وَيُمْكِنُ عَكْسُ الْعَمَلِيَّةِ لِتَكُونَ عَمَلِيَّةً طَرْحٍ.



- يُخْضِرُ المُعَلِّمُ عُلْبَةً وَرَقَ الشَّدَّةَ وَيُزِيلُ مِنْهَا الْوَرَقَ الَّذِي يَحْوِي الصُّورَ.
- يَرْسُمُ المُعَلِّمُ عَلَى الْلَّوْحِ مُرَبَّعَاتٍ تَتَنَاسَبُ مَعَ قِيَاسِ وَرَقِهِ الشَّدَّةِ وَيَرْسُمُ بَيْنَ الْمُرَبَّعَاتِ رَمْزَ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ وَرَمْزَ عَمَلِيَّةِ الْمُسَاوَةِ (٠٠=٠).
- يُوضِّحُ المُعَلِّمُ لِلنَّاسِ قَوَاعِدَ الْعِبَةِ كَالْآتِي:

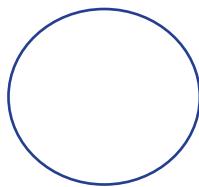
 - يُقَسِّمُ المُعَلِّمُ النَّاسَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ رُبَاعِيَّةٍ.
 - يَسْحَبُ طَالِبٌ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ الْأُولَى وَرَقَيْنِ عَشْوَائِيَّيْنِ مِنْ أُوراقِ الشَّدَّةِ وَيَقْرَأُ الْأَرْقامَ الْمَكْتُوبَةَ عَلَيْهِما.
 - يُلْصِقُ الطَّالِبُ الْبِطَاقَتَيْنِ عَلَى الْمُرَبَّعَيْنِ، ثُمَّ يَكْتُبُ مَجْمُوعَ الرَّقَمَيْنِ فِي مُرَبَّعِ النَّاتِجِ.
 - وَتَقْوُمُ بَعْدَهَا بَقِيَّةُ الْمَجْمُوعَاتِ بِالْخُطُوطِ نَفْسِهَا.
 - يَحْرِصُ المُعَلِّمُ عَلَى إِعْطَاءِ دَوْرٍ لِكُلِّ طَالِبٍ فِي الْمَجْمُوعَاتِ.
 - يُمْكِنُ رَفْعُ مُسْتَوِيِ التَّحْديِ لِلنَّاسِ مِنْ خِلالِ:

 - 1. تَحْدِيدُ وَقْتٍ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ الْمَعْرُوفَةِ.
 - 2. حَلِّ الْمَسَائِلِ ذَهْنِيًّا (دُونَ وَضْعِها عَلَى الْلَّوْحِ) لِتَنْمِيَةِ مَهَارَةِ الْطَّلاقَةِ وَالْمُرْوَنَةِ لَدِيِ الطَّالِبِ فِي جَمْعِ الْأَعْدَادِ.



- يُوضّح المعلم للطلبة أنّهُم سيلعبون لعبةً ممتعةً، وهي عمل دكّان في الصفّ.
- يختار المعلم زاويةً مناسبةً في الصفّ ويضع فيها طاولةً أو مقعداً.
- يطلب المعلم من الطلبة جمع موادٍ مختلفةٍ موجودةٍ في الصفّ لوضعها في الدكّان (مثل: أقلام، مساطر، كتب، وغيرها)، (يحرص المعلم على إعادة المواد لاصحابها).
- يكتب المعلم السعر على المواد. (يلصق لاصقاً ورقيناً عليها ويكتب السعر على اللاصق، مع مراعاة التنويع في الأعداد: من منزلة ومن منزلتين).
- يقوم الطالبة بـلعبة أدوار: أم (تطلب من ابنها شراء أشياء معينة، ابن يذهب للشراء، وبائع يبيع المواد).
- يحرص المعلم على إثبات البائع والمشتري عملية البيع والشراء (الجمع والطرح بمهاراتهما المختلفة). (يمكن أن يسأل المعلم الطلبة عن رأيهما).
- يبدّل المعلم الطلبة بطلبة آخرين لتطبيق العملية.

مُجَسَّمَاتٌ وَأَشْكَالٌ مِنْ حَوْلِي



اسْمُهُ



اسْمُهُ



اسْمُهُ

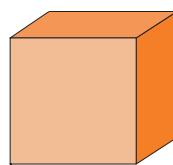
.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

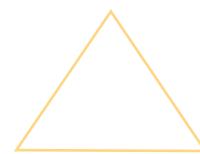
.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ



اسْمُهُ



اسْمُهُ

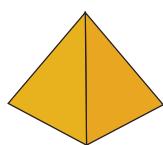


اسْمُهُ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ



اسْمُهُ



اسْمُهُ



اسْمُهُ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

.....
شَكْلُهُ فِي الْغُرْفَةِ الصَّفِيفَيَّةِ

- يوجّه المعلم الطّلبة إلى النّشاط في الكُتُبِ . (تكون الصفحة قابلةً للقصّ) .
- يطلب المعلم من الطّلبة العمل في مجموعاتٍ زوجيّةٍ .
- تقوم كُلُّ مجموعَةٍ بالبحث في الغرفة الصّفيّة عن أشكالٍ ومجسماتٍ ورسمها في المكان المخصص وكتابه باسم الشّكّل أو المجسم .
- يقدم المعلم المساعدة للطّلبة .