

الوحدة الثامنة: النسبة

الدرس الأول: أسعار سلاسل

تمييز النسبة



في دكّان الحُلّي، عُرضت سلاسل للبيع. مرفق سعر لكل سلسلة. يتم تحديد سعر السلاسل حسب أسعار الخرزات..



هل يمكن معرفة سعر خرزة سوداء؟

هل يمكن معرفة سعر خرزة بيضاء؟

نجد العلاقة بين الخرزات في السلسلة وسعّرها.

نطرّق في المهمّتين 1 و 2 إلى المعطيات التي وردت في مهمّة الافتتاحيّة.

1. قال **أمين**: مقابل كُلّ خرزة سوداء هنالك خرزتان بيضاوانيّن.

يمكن إيجاد سعر خرزة واحدة سوداء وسعر خرزتين بيضاوين.

سجّلوا السعر على الملصق حسب شرح **أمين**.



2. سجّلوا، في كُلّ بند، سعرًا مناسبًا.



أ.



ب.



ت.



وجدنا أسعار سلاسل التي يمكن أن نرتّب فيها الخرزات كالتالي:
خرزة واحدة سوداء، وخرزان بيضاوانيّن.

نقول: النسبة بين عدد الخرزات السّوداء إلى عدد الخرزات البيضاء هو 1 إلى 2. نكتب ونقرأ 1 إلى 2 1:2

3. وجدنا في المهمة 1 أنْ 5 شوائل

أ. السلسلتان لهما نفس السعر، اكتبوا السعر على الملصق.

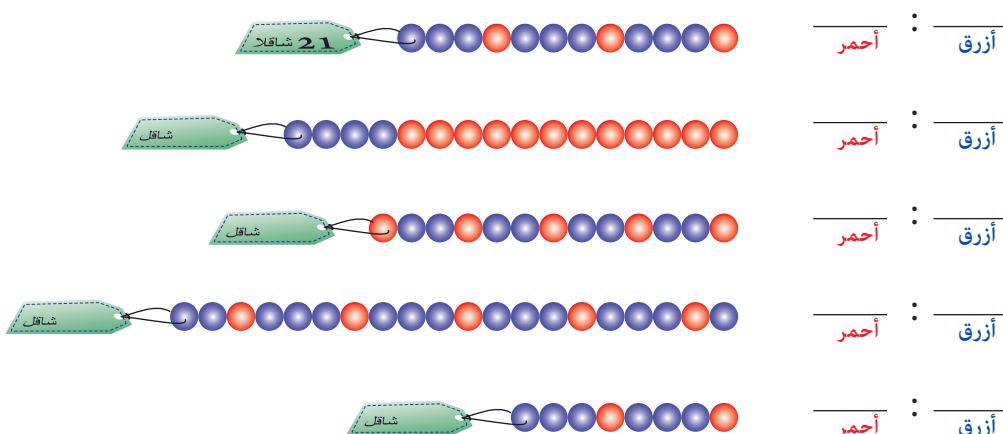


ب. ارسموا سلسلة سعرها 25 شاقلاً. (امحوا الخرزات الزائدة. لُوّنوا الخرزات الأخرى).



ت. لا يمكن استنتاج سعر السلسلة. اشرحوا السبب.

4. أمامكم سلاسل.



أ. أكتبوا النسبة بين عدد الخزات الحمراء إلى عدد الخزات الزرقاء في كل سلسلة.

ب. أشيروا بـ ✓ بجانب جميع السلالس التي فيها النسبة بين الخرزات هي

عدد الخرزات الحمراء : عدد الخرزات الزرقاء = 1:3

ت. سُخّلوا سعر السلسلة على الملصق إذا كان الأمر ممكناً.

إذا لم تتمكنوا من معرفة السعر فسجلوا  ع

إذا لم تتمكنوا من معرفة السعر فسجلوا  على الملصق.

يتم تخطيط أعمال فنية ومعمارية كثيرة، بحيث تكون النسبة بين القياسات $1.618033988\dots$ نسبة هذا العدد **النسبة الذهبية**. حسب رأي كثرين، تعتبر النسبة الذهبية أنها التناوب الكامل والممتع للعين البشرية أثناء الانطباع البصري.



حتى النسبة بين مقاييس بطاقة اعتماد عادٍة هي نسبة ذهبية!

افحصوا. تظهر في الصورة بناية هيئة الأمم المتحدة في نيويورك. النسبة بين ارتفاع

وعرض البناءة هي نسبة ذهبية.

نجد في الطبيعة، أيضاً، مقادير كثيرة العلاقة بينها هي النسبة الذهبية.





٥. عرضت في الدكان السلسلة الآتية: 

قالت **دلال**: النسبة بين عدد الخرزات الزرقاء إلى عدد الخرزات الحمراء هي 3:2.

قالت **ملياء**: النسبة بين عدد الخرزات الزرقاء إلى عدد الخرزات الحمراء هي 2:3.

أ. أيهما قولها صحيح؟

ب. ارسموا سلسلة مناسبة للنسبة الأخرى.



تختلف النسبة $4:8$ عن النسبة $8:4$, نسجل $8:4 \neq 4:8$

أمثلة:

فِي الإِسْوَرَةِ ٢ : ١ = ٨ : ٤ = ٢ : ١ . عَدْدُ الْبُلَاقِ = عَدْدُ الْحُبَّاجِ

٤٠ عدد $= 8 : 4 = 2 : 1$ النسبة 

٦. ما هي النسبة بين المساحة الخضراء والمساحة البيضاء في كلّ دائرة؟



٦٣



ب.



1



مجموعة مهام

١٠. اكتبوا النسبة بين عدد الخرزات السوداء وعدد الخرزات البيضاء.

$$\text{عدد} : \text{عدد} = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

$$\text{عدد} : \text{عدد} = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \bullet = \quad :$$

ت.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \bullet = \quad \bullet :$$

ث.

في أي سلاسل توجد نفس النسبة؟



2. اكتبوا النسبة بين عدد الخرزات السوداء إلى عدد الخرزات البيضاء.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \circ = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

أ.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \circ = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

ب.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \circ = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

ت.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \circ = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

ث.

$$\text{عدد} \quad \text{عدد} \\ \bullet : \circ = \underline{\quad} : \underline{\quad}$$

ج.

أيّ نسب حصلتم عليها مرتين؟ فصلوا بنوداً مناسبة.



3. أ. ارسموا سلسلة بحيث تكون النسبة بين عدد الخرزات السوداء إلى عدد الخرزات البيضاء 5:9 (امحوا الخرزات الزائدة).



ب. ارسموا سلسلة بحيث تكون النسبة بين عدد الخرزات السوداء إلى عدد الخرزات البيضاء 2:7 (امحوا الخرزات الزائدة).



4. ارسموا سلسلتين مختلفتين بحيث تكون النسبة بين عدد الخرزات السوداء إلى عدد الخرزات البيضاء 2:5.



5. سعر السلسلة 18 شاقلا.

18 شاقلا

شاقلا

أ. ارسموا سلسلة سعرها 9 شواقلا. (لُونوا خرزات مناسبة. امحوا الخرزات الزائدة).



أ. ارسموا سلسلة سعرها 27 شاقلا. (لُونوا خرزات مناسبة. امحوا الخرزات الزائدة).



الدرس الثاني: أسعار الأساور

النسبة ككسر والنسبة المختزلة



عرضت أساور في دكان الحلي.

أ

ب

ت

ث

ما هي النسبة بين عدد القلوب إلى عدد الكرات في كل إسورة؟

نكتب النسبة ككسر أيضاً.

1. أ. نتطرق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.
ما هي النسبة بين عدد القلوب إلى عدد الكرات في الإسورة أ؟

$$\text{أكملا}: \frac{\text{عدد القلوب}}{\text{عدد الكرات}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

ب. أكملا :

$$\frac{\text{عدد القلوب}}{\text{عدد الكرات}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \quad \text{في الإسورة ث.} \quad \frac{\text{عدد القلوب}}{\text{عدد الكرات}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \quad \text{في الإسورة ت.} \quad \frac{\text{عدد القلوب}}{\text{عدد الكرات}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \quad \text{في الإسورة ب.}$$



في مهمة الافتتاحية، في الإسورة ث، لكل 3 قلوب هنالك كرتان

نقول: النسبة بين عدد القلوب إلى عدد الكرات في الإسورة هي 3 إلى 2.

نكتب: $\frac{3}{2}$ أو 3:2

2. اكتبوا كل نسبة كخارج قسمة وككسر.

$$\frac{\text{_____}}{\text{_____}} : \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

ب. النسبة 3 إلى 7

$$2 : \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{3}$$

أ. النسبة 2 إلى 3



7. في لعبة كرة السلة بين الصّف السابع والصّف الثامن، كانت نتيجة اللعبة 42:63.
 أ. ما هي النسبة بين عدد النقاط التي حاز عليها الصّف السابع إلى عدد النقاط التي حاز عليها الصّف الثامن؟
 ب. ما هي النسبة المختزلة المناسبة لنتيجة اللعبة؟ ما معناها؟



1. أكملوا:

$$2:6 = 4: \boxed{} \text{ ج.}$$

$$2:5 = \boxed{}:20 \text{ ت.}$$

$$3: \boxed{} = 1:2 \text{ أ.}$$

$$3:12 = \boxed{}:4 \text{ ح.}$$

$$2:5 = 20 : \boxed{} \text{ ث.}$$

$$2:3 = 6: \boxed{} \text{ ب.}$$

$$2:7 = \frac{1}{7} \text{ ت.}$$

$$3: \boxed{} = \frac{3}{5} \text{ ب.}$$

$$1:2 = \frac{1}{\boxed{}} \text{ أ.}$$



2. أكملوا:

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4} \text{ ت.}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{20}{\boxed{}} \text{ ب.}$$

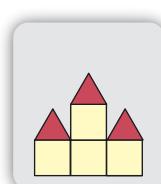
$$\frac{2}{3} = \frac{6}{\boxed{}} \text{ أ.}$$



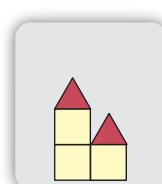
3. أكملوا.



4. اكتبوا النسبة بين عدد المربّعات إلى عدد المثلثات في كل زخرفة.



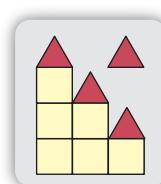
$$\frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}} : \frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}}$$



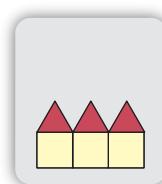
$$\frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}} : \frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}}$$

ت.

أ.



$$\frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}} : \frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}}$$

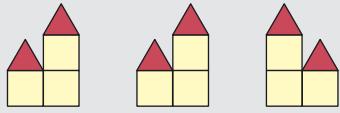


$$\frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}} : \frac{\text{عدد المربّعات}}{\text{عدد المثلثات}}$$

ث.

ب.

في أيّ زخارف حصلتم على نفس النسبة؟ _____ ما هي النسبة؟ _____ : _____

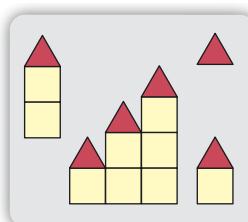


5. أ. ما هي النسبة بين عدد المربعات إلى عدد المثلثات في الزخرفة؟

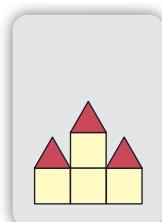
عدد المربعات

عدد المثلثات

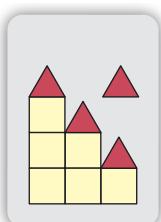
ب. أحيطوا الزخارف التي فيها النسبة $3:2$



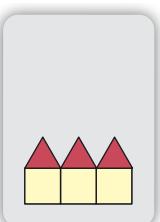
IV



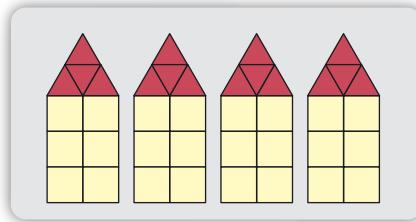
III



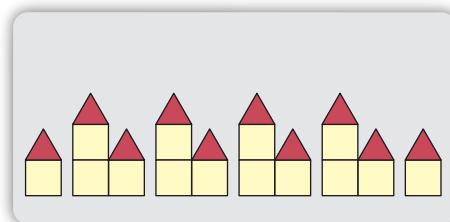
II



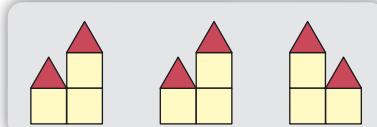
I



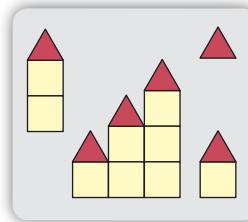
VI



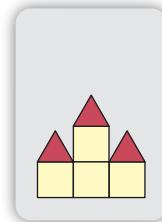
V



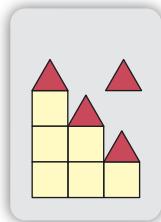
6. سعر الزخرفة الموجودة أمامكم هو 36 شاقلا.



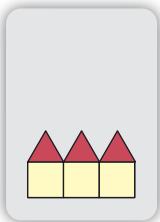
IV



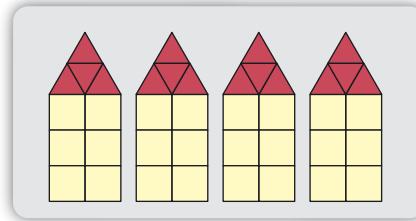
III



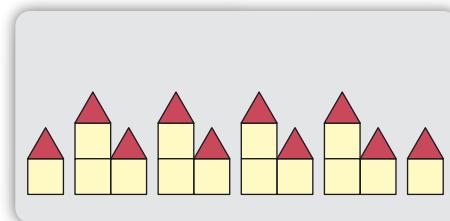
II



I



VI



V

ب. أحيطوا زخارف يمكن أن نعرف سعرها. ما هي النسبة في الزخارف التي أحطتموها؟

ت. اكتبوا أسعاراً مناسبة.

الدرس الثالث: هل تُحفظ النسبة؟



اختارت **رنا** اللون الزهريّ كي تطلي جدران غرفتها. خلّطت علبتين من اللون الأحمر مع 7 علب من اللون الأبيض، وحصلت على اللون المطلوب.

هل يمكن خلط كميات مختلفة من علب الدهان والحصول على نفس اللون؟
اقتروا طرقاً كي يصبح اللون غامقاً.
اقتروا طرقاً كي يصبح اللون فاتحاً.

ننفّذ عمليات على النسبة، ونفحص ما إذا تم الحفاظ على النسبة أم لا.

1. خلّطت علبتين من اللون الأحمر مع 7 علب من اللون الأبيض كي تحصل على اللون الذي اختارته **رنا**.

أ. ما هي النسبة بين كمية اللون الأحمر وكمية اللون الأبيض؟

ب. ما هي النسبة بين كمية اللون الأبيض وكمية اللون الأحمر؟



2. خلّط **رامي** 3 علب من اللون الأزرق مع 4 علب من اللون الأحمر وحصل على لون بنفسجيّ.

أ. ما هي النسبة بين كمية اللون الأزرق وكمية اللون الأحمر؟

ب. أضاف **ضياء** علبتين من كلّ لون إلى لون **رامي**.

ما هي النسبة بين كمية اللون الأزرق وكمية اللون الأحمر الآن؟

هل تم الحفاظ على اللون البنفسجيّ الذي حضره **رامي**؟ اشرحوا.

ت. كبر **سامي** كمية كلّ لون، مرتين، من اللوين اللذين خلطهما **رامي**.

ما هي النسبة بين كمية اللون الأزرق وكمية اللون الأحمر الآن؟ ما هي النسبة المختزلة؟

هل تم الحفاظ على اللون البنفسجيّ الذي حضره **رامي**؟ اشرحوا.



• توسيع أو اختزال نسبة لا يغيّر ان النسبة.

يحافظ تكبير كميتين في **نفس عدد الأضعاف** على النسبة بين الكميات.

مثال: إذا ضربنا كلّ كمية في 3 فإنّا نحافظ على النسبة $2:7 = 6:21$

• إضافة نفس العدد إلى الكميتين أو **طرح** نفس العدد من كميتين يغيّر النسبة.

مثال: إضافة 3 إلى كلّ كمية تغيّر النسبة $2:7 \neq 5:10$

اللون الأساسي هو اللون الذي لا يمكن إنتاجه بواسطة خلط ألوان أخرى. يمكن إنتاج معظم الألوان من ثلاثة ألوان أساسية: أحمر وأخضر وأزرق. أما مثلكم تصوير لتجربة خلط الألوان.



النسبة بين الكمية الحبيبة إلى الكمية الكلية

3. يوجد في صف ثامن 32 تلميذاً.

يصل 12 تلميذاً المدرسة بالسفريات، أما الآخرون فيصلون المدرسة مشياً على الأقدام.

أ. كم تلميذا يصل المدرسة مشياً على الأقدام؟

ب. ما هي النسبة بين عدد التلاميذ الذين يصلون المدرسة بالسفريات إلى عدد التلاميذ الذين يصلون المدرسة مشياً على الأقدام؟ ما هي النسبة المختزلة؟

ت. ما هي النسبة بين عدد التلاميذ الذين يصلون المدرسة بالسفريات إلى مجموع تلاميذ الصف؟
ما هي النسبة المختزلة؟

ما هي النسبة بين عدد التلاميذ الذين يصلون المدرسة مشياً على الأقدام إلى مجموع تلاميذ الصف؟
ما هي النسبة المختزلة؟



4. يوجد في الصّفّ التاسع 35 تلميذاً. 25 ولدوا في البلاد، أما الآخرون فهم قادمون جدد. حدّدوا، في كلّ بند، ماذا تعّبر النسبة. اكتبوا النسبة المختزلة.

10:35

ت. 25:10

10:25 .c

25:35 .۱



يوجد في الصف التاسع 25 تلميذاً ولدوا في البلاد و 10 تلاميذ قادمون جدد.

النسبة بين عدد التلاميذ القادمين الجدد إلى عدد التلاميذ الذين ولدوا في البلاد هي 10:25.

يتعلم في الصف 35 تلميذاً.

النسبة بين عدد التلاميذ القادمين الجدد إلى كل تلاميذ الصف هي 10:35.

مجموعة مهام



1. يوجد في فرقة موسيقية 4 عازفين ومغنٌ واحد.

أ. كم عضواً يوجد في الفرقة الموسيقية؟

ما هي النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين في الفرقة الموسيقية؟

ب. عندما أرادت الفرقة الموسيقية أن تحيي حفلات في خارج البلاد ازداد عدد العازفين ضعفين وازداد عدد المغنّين ضعفين في الفرقة الموسيقية.

كم مغنّياً اشتراك في الحفلات التي نُفذت خارج البلاد؟ كم ملحنًا اشتراك في الحفلات التي نُفذت خارج البلاد؟

ما هي النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين في الحفلات التي نُفذت خارج البلاد؟

ما هي النسبة المختزلة؟

ت. هل تم الحفاظ على النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين في الحفلات التي نُفذت خارج البلاد أيضاً؟



2. يوجد في فرقة موسيقية 4 عازفين و 12 مغنٍّ.

أ. ما هي النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين في الفرقة الموسيقية؟

ما هي النسبة المختزلة؟

ب. لم يشتراك في التدريب الأخير عازفان ومغنّيان.

كم ملحنًا اشتراك في التدريب؟ وكم مغنّياً؟

ما هي النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين الذين اشتراكوا في التدريب؟

ت. هل تم الحفاظ على النسبة بين عدد العازفين إلى عدد المغنّين في التدريب أيضاً؟



3. يوجد في فرقة موسيقية 16 مغنّياً و 4 عازفين.

أ. مرضى خلال وباء الإنفلونزا مغنٌ واحد وعازف واحد ولم يشتراكا في الاحتفال.

هل تم الحفاظ على النسبة بين عدد المغنّين إلى عدد العازفين خلال مرض الإنفلونزا؟ اشرحوا.

ب. بمناسبة الاستعداد لاحتفال نهاية السنة، تم تكبير عدد المغنّين 3 أضعاف، وتم أيضاً تكبير عدد الملحنين 3 أضعاف.

هل تم الحفاظ على النسبة بين عدد المغنّين إلى عدد العازفين في الاحتفال في نهاية السنة؟ اشرحوا.



4. النسبة بين طولي حبلين هي 17:13.

أمامكم عدة حالات، في أي منها تُحفظ النسبة؟ اشرحوا.

أ. نطّول كلّ حبل ب 5 سم.

ب. نقصّر كلّ حبل ب 5 سم.

ت. نطّول كلّ حبل 5 أضعاف (مرات).



5. يوجد في جارور 5 أقلام حبر و 8 أقلام رصاص.

أ. ما هي النسبة بين عدد أقلام الرصاص إلى عدد أقلام الحبر؟

ب. ما هي النسبة بين عدد أقلام الرصاص إلى العدد الكلي للأقلام؟

ب. ما هي النسبة بين عدد أقلام الحبر إلى العدد الكلي للأقلام؟



6. عندما نحضر صلصة السلطة نخلط 4 ملاعق صغيرة من الميونز، ملعقتين من عصير الليمون وملعقة واحدة من الخردل.

أ. ما هي النسبة بين كمية الخردل إلى كمية عصير الليمون؟

ب. ما هي النسبة بين كمية الميونز إلى كمية الخردل؟

ت. ما هي النسبة بين كمية الميونز إلى الكمية الكلية لصلصة السلطة؟



ث. تحضر سميحة صلصة سلطة من 8 ملاعق صغيرة من الميونز.

كم ملعقة صغيرة من عصير الليمون وكم ملعقة صغيرة من الخردل يجب أن تضيف حسب الوصفة؟



7. النسبة بين كمية الشوكولاتة إلى كمية اللبن في كريم لطاء كعكة هي 12:5.

أ. أيهما أكثر في الكريم، الشوكولاتة أم اللبن؟

ب. مدوا خطأً بين الكسر والنسبة التي يصفها.

النسبة بين كمية الشوكولاتة إلى كمية اللبن

• $\frac{5}{17}$

النسبة بين كمية اللبن إلى كمية الشوكولاتة

• $\frac{5}{12}$

النسبة بين كمية اللبن إلى كمية الكريم

• $\frac{12}{17}$

النسبة بين كمية الشوكولاتة كمية الكريم

• $\frac{12}{5}$

الدرس الرابع: فعالية في ورشة عمل

توزيع حسب نسبة

يعمل 30 تلميذاً في ورشة الفن، حول طاولتي عمل كبيرتين.

طاولة الرسم

طاولة النجارة

النسبة بين عدد التلاميذ الذين يرسمون إلى عدد التلاميذ الذين يعملون في النجارة هي:

$$\text{عدد التلاميذ في الرسم} : \text{عدد التلاميذ في النجارة} = 3:7$$

كم تلميذاً يعمل في الرسم؟

كم تلميذاً يعمل في النجارة؟

سنتعلم كيفية توزيع كميات حسب نسبة معطاة.

ننطّرق في المهام 1 - 4 إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.

1. أ. كم تلميذاً يجلس حول كل طاولة؟

$$\frac{7}{10} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{3}{7}$$

أ. أيّ قسم من الصّف يرسم؟ أحيطوا الإجابة الصحيحة.

$$\frac{7}{10} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{3}{7}$$

ب. أيّ قسم من الصّف يعمل في النجارة؟ أحيطوا الإجابة الصحيحة.

2. جلس التلاميذ، في الأسبوع الماضي، حول الطاولات بنسبة 2:3 كالتالي:

$$\text{عدد التلاميذ في الرسم} : \text{عدد التلاميذ في النجارة} = 2:3$$

أ. كم تلميذاً عمل في الرسم؟

كم تلميذاً عمل في النجارة؟

ب. أيّ قسم من تلاميذ الصّف رسم؟

أيّ قسم من تلاميذ الصّف عمل في النجارة؟



في الكميّتين اللّتين تكونان مجموعة يمكن إيجاد أنواع نسب مختلفة:

- النسبة بين كميّتين.
- النسبة بين كل كميّة إلى المجموعة كلّها.

مثال: في مهمة الافتتاحية، توزع كلّ تلميذ الورشة إلى طاولات العمل بنسبة 7:3. عمل $\frac{7}{10}$ تلميذ الصّف في النّجارة و $\frac{3}{10}$ تلميذ الصّف في الرسم.



3. أ. هل يمكن أن يجلس 30 تلميذاً حول الطاولات بنسبة 1:4؟
ب. هل يمكن أن يجلس 30 تلميذاً حول الطاولات بنسبة 2:8؟
ت. هل يمكن أن يجلس 30 تلميذاً حول الطاولات بنسبة 1:5؟
ث. هل يمكن أن يجلس 30 تلميذاً حول الطاولات بنسبة 1:7؟

النسبة 1:1

4. يجلس أحياناً 30 تلميذاً حول طاولتين بحيث تكون النسبة بين عدد التلاميذ الذين يعملون في النّجارة إلى عدد التلاميذ الذين يرسمون هي 1:1
أ. كم تلميذاً يجلس حول كلّ طاولة؟
ب. أيّ قسم من تلاميذ الصّف يجلس حول كلّ طاولة؟

5. أ. قال علي: عندنا في المطبخ، النسبة بين عدد الطّناجر إلى عدد الأغطية هي 1:1
قال عامر: عندنا في البيت، النسبة بين عدد الطّناجر إلى عدد الأغطية مختلف.
هل يمكن أن يكون التلميذان صادقين بأقوالهما؟ اشرحوا.

- ب. قال أمين: في المثلثات المتساوية الساقين هنالك ضلعان النسبة بين طوليهما هي 1:1.
أيّ أضلاع قصدها أمين؟
ت. قصوا أنتم أيضاً قصة حول النسبة 1:1.





1. يتحن $\frac{2}{5}$ تلميذ الصف في امتحان الرياضيات، أما باقي التلاميذ فيلعبون في الساحة.
- أ. أيّ قسم، من تلاميذ الصف، يلعبون؟
- ب. ما هي النسبة بين عدد المُمتحنين إلى عدد التلاميذ الذين يلعبون؟



2. عدد الكراسي في الصف هو ضعفاً عدد الطاولات (لا يوجد أثاث آخر في الصف).
- أ. ما هي النسبة بين عدد الكراسي إلى عدد الطاولات؟
- ب. أيّ قسم، من أثاث الصف، هو طاولات؟
- ت. أيّ قسم، من أثاث الصف، هو كراسي؟
- ث. ما هي النسبة بين عدد الكراسي إلى عدد الأثاث؟
- ما هي النسبة بين عدد الطاولات إلى عدد الأثاث؟



3. يجمع سليم نماذج سيارات. لديه 12 سيارة خصوصية و 8 شاحنات.
- أ. ما هي النسبة بين عدد السيارات الخصوصية إلى عدد الشاحنات؟
- ب. أيّ قسم، من مجموعة النماذج، هو سيارات خصوصية؟
- ت. أيّ قسم، من مجموعة النماذج، هو شاحنات؟



4. يشترك في دورة الرسم 20 تلميذاً في مجموعتين، وُزع التلاميذ إلى مبتدئين ومتقدّمين. النسبة بين عدد المُتقدّمين إلى عدد المبتدئون هي 2:3.
- أ. كم تلميذاً متقدّماً يشترك في الدورة؟ وكم تلميذاً مبتدئاً؟
- ب. أيّ قسم، من التلاميذ، هو قسم المتقدّمون؟ وأيّ قسم هو المبتدئين.
- ت. ما هي النسبة بين عدد المبتدئين إلى جميع المشتركين؟
- ث. ما هي النسبة بين عدد المتقدّمين إلى جميع المشتركين؟



5. يلعب سليم وسام لعبه البناني. يوجد مع سليم 3 بنانير و مع سالم 5 بنانير.

أ. ما هي النسبة بين عدد بنانير سليم إلى عدد بنانير سالم؟

ب. كم بنورة يوجد مع سليم وسام معاً؟

أيّيّ قسم من البنانير يوجد مع كلّ واحد منها؟

ت. فاز سليم وسام معاً ب 24 بنورة.

قررا أن يتقاسما البنانير حسب النسبة التي كانت معهما في البداية.

أيّيّ قسم من البنانير يحصل عليه سليم؟

أيّيّ قسم من البنانير يحصل عليه سالم؟

على كم بنورة يحصل سليم؟

على كم بنورة يحصل سالم؟



6. يوجد في مقلمة سوسن 8 أقلام حبر. $\frac{1}{4}$ الأقلام زرقاء والأخرى ملونة.

أ. أكملوا.

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 1:3$$

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 1:4$$

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 3:4$$

ب. كم قلّماً من كلّ نوع يوجد لدى سوسن؟



7. يوجد في مخزن 60 صندوقاً وهي مرتبة على رفّين. جدوا عدد الصناديق على كلّ رفّ حسب النسبة المعطاة.

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 1:2$$

أ. عدد الصناديق على الرفّ أ عدد الصناديق على الرفّ ب

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 1:5$$

ب. 5. عدد الصناديق على الرفّ أ عدد الصناديق على الرفّ ب

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 2:3$$

ت. 3. عدد الصناديق على الرفّ أ عدد الصناديق على الرفّ ب

$$\boxed{\quad} : \boxed{\quad} = 1:1$$

ث. 1. عدد الصناديق على الرفّ أ عدد الصناديق على الرفّ ب

8. يوجد في مخزن 42 صندوقاً، وهي مرتبة على رفٍين. جدوا عدد الصناديق على كل رف حسب النسبة المعطاة.

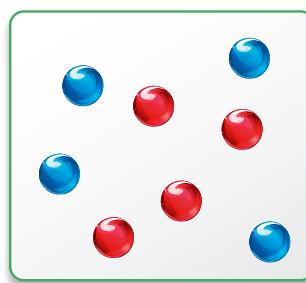
- _____ عدد الصناديق على الرف أ _____ عدد الصناديق على الرف ب
 _____ عدد الصناديق على الرف أ _____ عدد الصناديق على الرف ب
 _____ عدد الصناديق على الرف أ _____ عدد الصناديق على الرف ب
 _____ عدد الصناديق على الرف أ _____ عدد الصناديق على الرف ب
 _____ عدد الصناديق على الرف أ _____ عدد الصناديق على الرف ب

- أ. $\boxed{\text{أ}} : \boxed{\text{ب}} = 1:2$
 ب. $\boxed{\text{أ}} : \boxed{\text{ب}} = 1:5$
 ت. $\boxed{\text{أ}} : \boxed{\text{ب}} = 1:1$
 ث. $\boxed{\text{أ}} : \boxed{\text{ب}} = 3:4$
 ج. $\boxed{\text{أ}} : \boxed{\text{ب}} = 2:5$

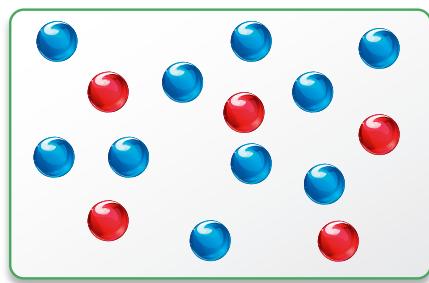
9. أحيطوا الرسومات التي تصف النسبة $1:1$

 عدد :  عدد

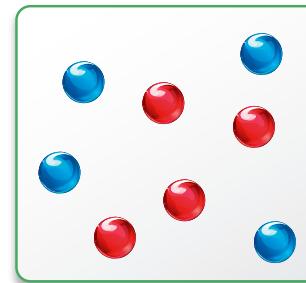
= $1:1$



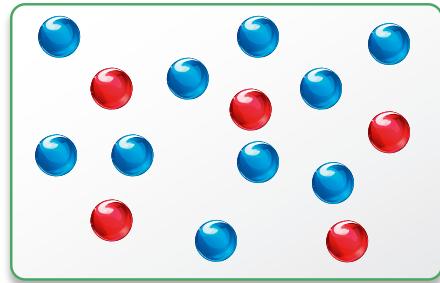
ت.



أ.



ث.



ب.

10. أمامكم قصص، جدوا من بينها قصصاً تكون فيها النسبة $1:1$ دائمًا.

- أ. النسبة بين عدد الطاولات إلى عدد الكراسي في الصف.
 ب. النسبة بين عدد المعلمين إلى عدد التلاميذ في الصف.
 ت. النسبة بين أطوال أضلاع المربع.

11. أمامكم قصص، جدوا من بينها قصصاً تكون فيها النسبة $1:1$ دائمًا.

- أ. النسبة بين أطوال أضلاع متجاورة في المستطيل.
 ب. النسبة بين أطوال أضلاع متقابلة في المستطيل.
 ت. النسبة بين مقدار زوايا المستطيل.