

الوحدة الخامسة عشرة: تخفيض وغلاء

الدرس الأول: مبيعات وحملات تخفيض

نحسب التخفيض



أعلن صاحب دكان ملابس وأحذية عن حملة مبيعات نهاية الموسم.

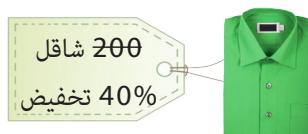
القميص الذي تم بيعه بسعر 250 شاقلاً في الموسم يُباع بخفيض مقداره 20% خلال حملة التخفيضات.

ما هو سعر القميص بعد التخفيض؟

نحسب مقدار التخفيض بالشواقل والسعر بعد التخفيض.

1. أكملوا.

أ.



مقدار التخفيض: _____ السعر الجديد: _____

ب.



مقدار التخفيض: _____ السعر الجديد: _____

2. أحيطوا، في كل سطر، المنتج الذي حصل على التخفيض الأكبر بالشواقل (استعملوا اعتبارات رياضية، لا توجد حاجة لتنفيذ حسابات).

أ.



ب.



ت.



3. أ. كان سعر بذلة خلال الموسم 550 شاقلاً. حصلنا في نهاية الموسم على تخفيض مقداره 20%. كم شاقلاً ندفع مقابل البذلة في نهاية الموسم؟ اشرحوا كيف حسبتم؟

ب. قال **فؤاد**: حسبت التخفيض بالشوائل وحصلت على السعر الجديد.

قال **أيوب**: التخفيض هو 20%， لذا السعر في نهاية الموسم هو 80% من السعر في الموسم.

جدوا سعر البذلة بعد التخفيض بالطريقتين (طريقة **فؤاد**، طريقة **أيوب**).

هل حصلتم على نفس السعر بالطريقتين؟



رأينا طريقتين لحساب السعر بعد التخفيض.

الطريقة ١: نجد مقدار التخفيض بالشوائل، ونطرحه من السعر الأصلي.

الطريقة ٢: نجد النسبة المئوية من السعر الذي يجب أن ندفعه بعد التخفيض ونحسب قيمتها.

مثال: سعر السروال (البنطلون) 250 شاقلاً. تم تخفيض سعر السروال بنسبة 10%.

الطريقة ١: 10% من 250 شاقلاً يساوي 25 شاقلاً.

السعر بعد التخفيض هو: $250 - 25 = 225$

الطريقة ٢: ندفع بعد التخفيض 90% من السعر الأصلي.

السعر الجديد هو: $250 \cdot \frac{90}{100} = 225$

السعر الجديد بالطريقتين هو 225 شاقلاً.

4. أكملوا.

أ. بعد التخفيض بنسبة 25% من السعر الأصلي.

ب. بعد التخفيض بنسبة 30% من السعر الأصلي.

ت. بعد التخفيض بنسبة 15% من السعر الأصلي.

ث. بعد التخفيض بنسبة 50% من السعر الأصلي.

ج. بعد التخفيض بنسبة 56% من السعر الأصلي.

ح. بعد التخفيض بنسبة 90% من السعر الأصلي.

5. أحيطوا إجابة مناسبة وأكملوا.

أ. سعر المنتج 450 شاقلاً.

سعر المنتج بعد التخفيض بنسبة 20% هو: $\frac{80}{100} \cdot 450 = 360$

ب. سعر المنتج 200 شاقل.

سعر المنتج بعد التخفيض بنسبة 25% هو: $\frac{125}{100} \cdot 200 = 250$



6. أعلن صاحب دكان "ملابسي" عن حملة تفاصيلات: 20% تخفيض على جميع الأغراض في الدكان.

كم شاقلاً ندفع مقابل غرّاً سعره x شواقلاً؟

قال **حازم**:

قال **أيوب**:

قال **فؤاد**:

هل يمكن أن يكون جميعهم صادقين؟ اشرحوا.



1. أكملوا الجدول.

السعر بعد التخفيض بنسبة %	التخفيض بنسبة %
	30%
	25%
	70%
	40%
90%	
	$(p > 0) \ p\%$

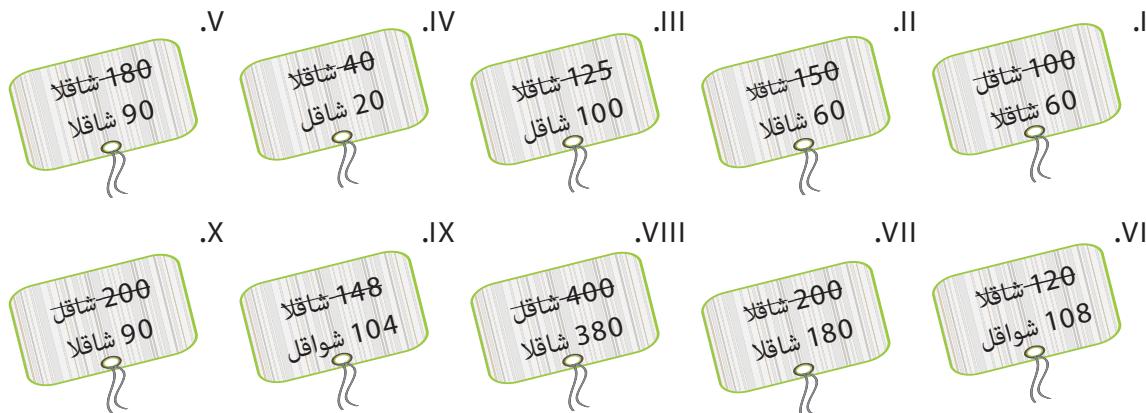


2. أكملوا جدول يصف التفاصيلات في أسبوع كتاب اللغة العربية. أكملوا.

السعر بعد التخفيض (بالشواقلا)	التخفيض بالنسبة المئوية	السعر الأصلي (بالشواقلا)	نوع الكتاب
	10%	50	مطالعة
	15%	60	علوم
	25%	28	شعر
	20%	40	الطهي
	25%	300	قاموس عربي عربي



3. جُمِعَتْ عَشْرَ بَطَاقَاتٍ عَنْ أَغْرَاضٍ فِي مَبَاعِتِ نَهَايَةِ الْمَوْسَمِ.



أ. هل هنالك أغراض تم تخفيفها بنسبة 50% بالضبط؟ إذا كانت الإجابة نعم فأي أغراض؟

ب. أي أغراض تم تخفيفها بنسبة أكبر من 50%؟

ت. أي أغراض تم تخفيفها بنسبة أقل من 50%؟

ث. أي غرض تم تخفيفه بأكبر نسبة مئوية؟



4. يُباع كُلُّ غُرْضٍ فِي الدَّكَانِ بِتَخْفِيْضٍ مُقَدَّرٍ بِـ 20 شاقلاً.

أ. ما هو سعر الغُرْضِ الَّذِي تم تخفيفه بنسبة 50%؟

ب. أَعْطُوا مَثَلًا لِلْثَلَاثَةِ أَسْعَارٍ تُمْ تَخْفِيْضُهَا بِنَسْبَةِ أَقْلَى مِنْ 50%.

ب. أَعْطُوا مَثَلًا لِلْثَلَاثَةِ أَسْعَارٍ تُمْ تَخْفِيْضُهَا بِنَسْبَةِ أَكْثَرَ مِنْ 50%.

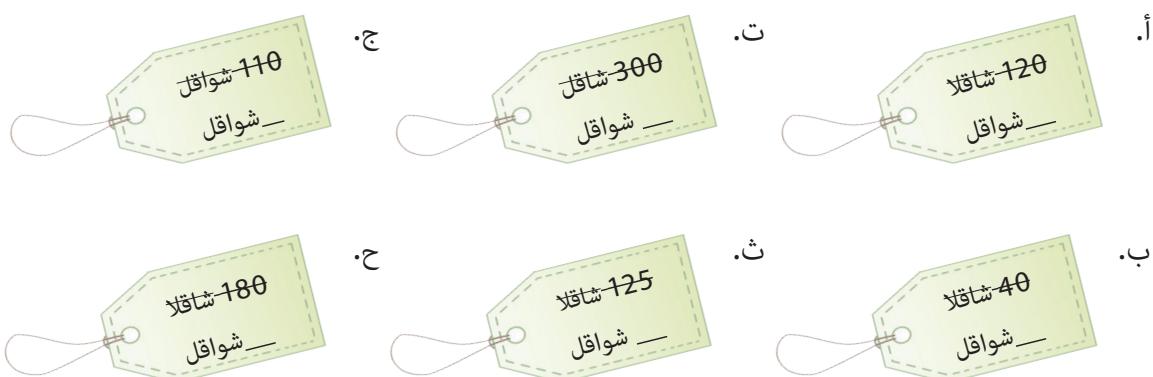


5. دَفَعْتُ 160 شاقلاً مُقَابِلَ حَذَاءِ سُعْرِهِ الْأَصْلِيِّ 200 شاقلاً.

ما هو التخفيض الذي حصلتُ عليه بالنسبة المئوية؟



6. احْسِبُوا، فِي كُلِّ بَنْدٍ، السُّعْرُ بَعْدَ تَخْفِيْضٍ مُقَدَّرٍ بِـ 10%.





٧. إِبْاعَ قَمِيصٍ فِي خَمْسَةِ حَوَانِيَّتٍ بِتَخْفِيْضَاتٍ مُخْتَلِفَةً.



أ. احْسِبُوا سُعْرَ الْقَمِيصِ بَعْدَ التَّخْفِيْضِ فِي كُلِّ حَانُوتٍ.

ب. فِي أَيِّ حَانُوتٍ شَرَاءُ الْقَمِيصِ أَرْخَصٌ؟



٨. سُعْرُ الْبُوْظَةِ الْمَغْطَّاةِ بِالشُوكُولَاتَةِ هُوَ ١٥ شاقلاً.

إِذَا تَنَازَلَ الْمُشْتَرِيُّ عَنِ الشُوكُولَاتَةِ فَإِنَّهُ يَحْصُلُ عَلَى تَخْفِيْضٍ مُقْدَرٍ ٢٠٪.

أ. أَكْمَلُوا فِي الْمَكَانِ الْمَنَاسِبِ "بُوْظَةٌ فَقْطٌ"، "بُوْظَةٌ مَعَ شُوكُولَاتَةٍ".

_____ ٢٠٪ مِنَ السُعْرِ الْكَامِلِ نَدْفَعُهُ مُقَابِلًا

_____ ٨٠٪ مِنَ السُعْرِ الْكَامِلِ نَدْفَعُهُ مُقَابِلًا

_____ ١٠٠٪ مِنَ السُعْرِ الْكَامِلِ نَدْفَعُهُ مُقَابِلًا



ب. مَا هُوَ سُعْرُ الْبُوْظَةِ دُونَ شُوكُولَاتَةِ بِالشَّوَاقِلِ؟

ت. مَا هُوَ مَقْدَارُ التَّخْفِيْضِ، بِالشَّوَاقِلِ، لِلْبُوْظَةِ بِدُونِ شُوكُولَاتَةِ؟

مَا هُوَ سُعْرُ الشُوكُولَاتَةِ بِالشَّوَاقِلِ؟



٩. عُلِقَّتْ لَافْتَةٌ فِي الدَّكَانِ: ٢٠٪ تَخْفِيْضٌ عَلَى جَمِيعِ الْمُنْتَجَاتِ.

اَفْحَصُوا فِي كُلِّ بَطَاقَةٍ هُلَّ التَّخْفِيْضُ المُسَجَّلُ هُوَ ٢٠٪ أَ.

ت.



١٢٠ شاقلاً
١٠٠ شاقلاً

ب.



١٥٠ شاقلاً
١٢٠ شاقلاً



٤٥٠ شاقلاً
٣٥٠ شاقلاً



١٠. تَمَّ بِيْعُ جَمِيعِ الْأَغْرَاضِ فِي الدَّكَانِ بِتَخْفِيْضٍ مُقْدَرٍ ٢٥٪

مَا هُوَ التَّخْفِيْضُ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ دُعَاءٌ عِنْدَمَا اشْتَرَتْ ٣ قَمِصَانٍ؟ اخْتَارُوا الإِجَابَةِ الصَّحِيَّةِ. اشْرَحُوا.

تَخْفِيْضٌ مُقْدَرٍ ٧٥٪ تَخْفِيْضٌ مُقْدَرٍ ٣٣٪

الدرس الثاني: الغلاء



ارتفعت أسعار الأثاث بنسبة 10%.

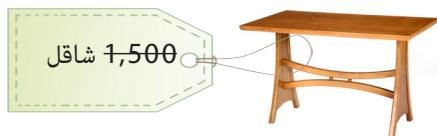
كان السعر الأصلي للطاولة 800 شاقل.

ما هو سعر الطاولة بعد الغلاء؟

نحسب الأسعار بعد الغلاء.

1. نتطرق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.
احسبوا الغلاء والسعر الجديد بالشواقل.

ت.



الغلاء:

السعر الجديد:

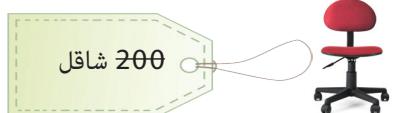
أ.



الغلاء:

السعر الجديد:

ث.



الغلاء:

السعر الجديد:

ب.



الغلاء:

السعر الجديد:



2. سعر كيلو غرام عنب واحد في الموسم هو 12 شاقلاً.
ارتفع سعر العنب بنسبة 25% في نهاية الموسم.

أ. ما هو سعر كيلو غرام عنب واحد في نهاية الموسم؟ اشرحوا كيف حسبتم؟

ب. قال **جميل**: حسبت كم شاقلاً ارتفع سعر العنب وأضفت مقدار الغلاء إلى السعر الأصلي.

قالت **جميلة**: بعد الغلاء بنسبة 25% يصبح السعر 125% من السعر الأصلي.

جدوا سعر كيلو غرام عنب واحد بعد الغلاء بطريقتين (بطريقة **جميل** وبطريقة **جميلة**).

هل حصلتم على نفس السعر بالطريقتين؟



رأينا طريقتين لحساب السعر بعد الغلاء.

الطريقة ١: نجد الغلاء بالشواقل ونضيفه إلى السعر الأصلي.

الطريقة ٢: نجد النسبة المئوية، من السعر، التي يجب أن ندفعها بعد الغلاء. ونحسب.

مثال: سعر كيلو غرام أناناس هو 40 شاقلاً.

ارتفاع سعر الأناناس خلال الاضراب بنسبة 10%.

الطريقة ١: 10% من 40 يساوي 4.

السعر بعد الغلاء هو: $44 + 4 = 48$ شاقلاً.

الطريقة ٢: السعر بعد غلاء الأناناس هو 110% من السعر الأصلي.

لذا السعر هو: $44 \cdot \frac{110}{100} = 48$

السعر بعد الغلاء بالطريقتين هو 48 شاقلاً.

٣. أكملوا.

مثال: بعد الغلاء بنسبة 25% من سعر المنتج، السعر الجديد هو 125% من سعر المنتج.

أ. السعر بعد الغلاء بنسبة 20% من سعر المنتج هو _____% من السعر الأصلي.

ب. السعر بعد الغلاء بنسبة 15% من سعر المنتج هو _____% من السعر الأصلي.

ت. السعر بعد الغلاء بنسبة 12% من سعر المنتج هو _____% من السعر الأصلي.

ث. السعر بعد الغلاء بنسبة 8% من سعر المنتج هو _____% من السعر الأصلي.

٤. أددت ضريبة القيمة الإضافية، سنة 2013، إلى ارتفاع سعر كلّ منتج بنسبة 17% من سعره الأصلي.

سعر طاولة حاسوب دون ضريبة القيمة الإضافية هو 400 شاقل.

ما هو السعر الكامل للطاولة؟

تفرض ضريبة القيمة الإضافية على الاستهلاك وهي تشكل جزءاً من نظام الضرائب في دول كثيرة في العالم.



سميت الضريبة هكذا لأنها تفرض على القيمة التي أضيفت في كل مرحلة في سلسلة الإنتاج والتّسويق، ابتداءً من المنتج عبر البيع بالجملة وحتى التاجر. في سنة 1976 بدأوا في إسرائيل بجمع ضريبة القيمة الإضافية، وقد كانت نسبتها 8%. رُفعت ضريبة القيمة الإضافية في وقت سريع إلى أكثر من 10% وفي سنة 2012 غيرت للمرة الـ 14 منذ بداية جمعها وأصبحت 17%. هذا يعني أنه كان سعر المنتج يشمل ضريبة القيمة الإضافية، سنة 2012 ، 117% من سعره الأصلي.



مجموعة مهام



1. أ. مُعطى كُرة سُعُرُها 80 شاقلاً، ارتفع سُعُرُها بِنسبة 25%.

— جدوا الغلاء بالشوائل.

— ما هو سعر الكُرة بعد الغلاء؟

ب. مُعطى سعر قميص 300 شاقل، تم بيعه بِتخفيض مقداره 20%.

— جدوا التخفيض بالشوائل.

— ما هو سعر القميص بعد التخفيض؟



2. سعر صورة 1,000 شاقل.

إذا أردنا أن نضيف إطاراً للصورة فيرتفع سُعُرُها بِنسبة 10%.

أ. أكملوا في المكان المناسب:

"صورة فقط"، صورة مع "إطار".

ندفع 10% من سعر الصورة مقابل _____.

ندفع 100% من سعر الصورة مقابل _____.

ندفع 110% من سعر الصورة مقابل _____.

ب. ما هو سعر الصورة مع الإطار؟

ت. جدوا الغلاء بالشوائل.



3. أعلنت تاجر بالجملة لصاحب دكان أن قسماً من الأغراض ارتفع سُعُرُها وقسماً آخر انخفض سُعُرُها.

سجل صاحب الدكان الأسعار الجديدة على ملصقات.

لأتموا كل ملصقة للغلاء بالنسبة المئوية أو للتخفيض بالنسبة المئوية.

٨٠ شاقلاً	١٠٠ شاقلاً	٤٥ شاقلاً	١٠٠ شاقل	٧٥ شاقلاً	١٥٠ شاقلاً	١٢٠ شاقلاً
٤٠ شاقلاً	٨٠ شاقلاً	٢٠ شاقلاً	١١٠ شوائل	٧٧ شاقلاً	١٢٠ شاقلاً	٦٠ شاقلاً

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•



4. أكملوا.

السعر النهائي	التخفيض/الغلاء بالنسبة المئوية	السعر بالشواقل قبل التغيير
	تخفيض بنسبة 12%	250
	تخفيض بنسبة 40%	30
	غلاء بنسبة 25%	28
	غلاء بنسبة 30%	40
	تخفيض بنسبة 30%	120
	غلاء بنسبة 30%	120



5. أ. بعد التخفيض بنسبة 10% كان سعر المنتج 54 شاقلا.

أيّ عدد من بين الأعداد الآتية هو السعر قبل التخفيض؟

64 60 58 52

ب. بعد الغلاء بنسبة 10% كان سعر المنتج 66 شاقلا.

أيّ عدد من بين الأعداد الآتية هو السعر قبل الغلاء؟

54 60 62 80



6. تم بيع ملابس في نهاية الموسم بتخفيض مقداره 25%.

أ. اشتريت تُوره ودفعت سعرها 84 شاقلاً.

أحيطوا السعر قبل التخفيض: واشرحوا.

100 شاقلا 112 شاقلا 300 شاقل

ب. كم كان التخفيض بالشواقل؟



7. اشتري صاحب دكّان منتجًا بسعر 80 شاقلا.

ارتفاع سعر المنتج خلال الموسم بنسبة 25%.

باع صاحب الدكّان المنتج في نهاية الموسم بتخفيض مقداره 25% من السعر بعد الغلاء. ادعى صاحب الدكّان أنه خسر. هل يمكن ذلك؟ اشرحوا.

الدرس الثالث: مسائل في النسب المئوية



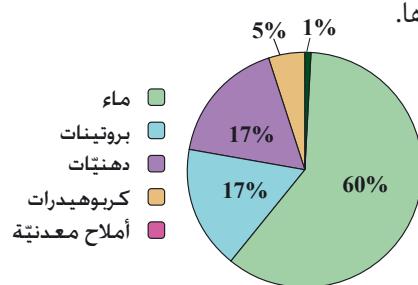
يبيعت ملابس، في نهاية الموسم، بتخفيض مقداره 25%.

سعر السروال (البنطلون) x شواقل ($0 < x$).

سجّلوا تعبيراً يصف سعر السروال بعد التخفيض.

نحل مسائل في النسبة المئوية بمساعدة معادلات.

1. سعر منتج x شواقل ($0 < x$). سجّلوا في كل بند، تعبيراً جبرياً مناسباً للسعر الجديد بالشوائل.
- أ. ارتفع سعر المنتج بنسبة 20%
ت. ارتفع سعر المنتج بنسبة 12%
ب. انخفض سعر المنتج بنسبة 20%
ث. انخفض سعر المنتج بنسبة 75%
2. سعر معطف x شواقل ($0 < x$). تم بيع المعطف، في نهاية الموسم، بتخفيض مقداره 20%.
أ. سجّلوا تعبيراً جبرياً يصف سعر المعطف بعد التخفيض.
ب. دفعت **عانيا** 400 شاقل مقابل المعطف. سجّلوا معادلة مناسبة وحلوها.
ت. ما هو السعر الأصلي للمعطف؟
3. يعرض الرسم البياني الدائري المواد الأساسية التي تكون جسم الإنسان.
أ. وزن **نبيل** x كيلو غرام ($0 < x$)، وزن الماء في جسمه 30 كغم.
ما هو وزن **نبيل**?
ب. ما هو وزن الكربوهيدرات في جسم إنسان وزنه 70 كغم؟



للذكر: عندما نحل مسائل نستعين بالمعادلات.

فيما يلي مراحل حل المسألة:

• نختار متغيراً.

• نحدد شروط المسألة.

• نكتب معادلة ونحلها.

• نفحص معنى الحل في القصة المعروضة في المسألة.

٤. x يمثل طول صورة ($x > 0$).

صُورٌ تُصْغِيْرَةً وَصُورٌ تُكَبِّرَةً وَصُورٌ بِالْأَطْوَالِ الْأَتِيَّةِ:

$0.75x$

$0.99x$

$0.80x$

$1.3x$

تصغير

تكبير

أ. وُزِّعوا إلى مجموعتين:

ب. حددوا بأي نسبة مئوية صغّرّت أو كبرّت الصورة في كلّ مرة؟



٥. أ. كان سعر منتج x شوائل ($x > 0$).

كان سعره بعد التخفيض $\frac{100 - 20}{100} \cdot x$

أكملوا: تم تخفيف المنتج بنسبة _____.

ب. كان سعر منتج x شوائل ($x > 0$).

كان سعره بعد الغلاء $\frac{100 + 25}{100} \cdot x$

أكملوا: ارتفع سعر المنتج بنسبة _____.



٦. أمامكم فاتورة **سامرة** لهاتفها النقال. محيّت عدّة معطيات في الفاتورة.

مدفوعات واستحقاقات شهرية

الاستغلال
استعمال المدة الزمنية/الكمية بالنسبة
أقصى (دقائق/وحدات/MB) المئوية

برنامج "بالضبط من أجلك"

لجميع الغاءات

6 دقائق 50 دققيقة

لغاءات داخل البلاد

8% 500 دققيقة

مكالمة لغاءات اجتماعية

26% 500 دققيقة

أ. احسبوا (بالتقريب) المعطيات الناقصة.

ب. كم دقيقة لم تستغل **سامرة** من المكالمات التي أعدّت لغاءات اجتماعية؟

مجموعة مهام



1. x يمثل سعر منتج ($x > 0$).

تصف التعابير الجبرية الآتية سعر المنتج بعد التخفيض أو بعد الغلاء.

$$2x \quad 1.55x \quad 0.05x \quad 1.35x \quad 0.5x$$

غلاء

تخفيض

أ. وزعوا إلى مجموعتين:

ب. حددوا بأي نسبة مئوية تم تخفيض أو رفع سعر المنتج في كل مرة؟



2. سجلوا في كل بند، معادلة مناسبة وجدوا قيمة x ($x > 0$).

السعر الأصلي: 100 شاقل
نسبة التخفيض: 25%
السعر الجديد: x شacula

السعر الأصلي: 200 شاقل
نسبة التخفيض: x
السعر الجديد: 120 شacula

السعر الأصلي: x شوائل
نسبة التخفيض: 20%
السعر الجديد: 200 شاقل



3. سجلوا في كل بند، معادلة مناسبة وأكملوا.

السعر الأصلي: 200 شاقل
نسبة التخفيض: 24%
السعر الجديد: _____ شacula

السعر الأصلي: 50 شacula
نسبة التخفيض: _____
السعر الجديد: 175 شacula

السعر الأصلي: _____ شاقل
نسبة التخفيض: 20%
السعر الجديد: 72 شacula



4. قال **نسيم**: أنفقت 80% من مبلغ النقود في محفظتي لشراء قميص.

أنفقت 50% من مبلغ النقود الذي بقي لشراء جوارب.

بعد أن اشتريت الجوارب بقي في محفظتي 20 شacula.

كم شacula كان في محفظة **نسيم** في بداية اليوم؟

