النسبة والتناسب

1. [حدد النسب المتكافئة فيما يلى:](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

* 20 إطار لكل 5 سيارات - 8 أجنحة لكل أربعة عصافير
* 10 كراسى لكل طاولتين - 30 ريال لكل 3 ساعات
* نجاح 18 طالب من 30 فى الاختبار

1. يشترط احد النوادى وجود 28 فرد أمن على الأقل فىالنادى مع العلم ان النادى به 4 بوابات ؟ فاذا كان عدد البوابات 6 مع وجود 32 فرد أمن فهل يتفق فى هذه الحالة عدد أفراد الأمن مع الشرط المذكور ؟ ولماذا؟

|  |  |
| --- | --- |
| حفل دار الأيتام | |
| عدد الأطفال | 170 |
| عدد النساء | 35 |
| عدد الرجال | 42 |

1. استعمل المعلومات فى الجدول لكتابة كل نسبة مما يلى على شكل كسر بأبسط صورة :

* عدد الأطفال : عدد الرجال
* عدد النساء : عدد الأطفال
* عدد الأطفال : عدد المتواجدين فى الحفل

|  |  |
| --- | --- |
| نتائج اختبار آخر العام | |
| تقدير امتياز | 150 |
| تقدير جيد جدا | 76 |
| تقدير جيد | 89 |

1. تعطى البيانات فى الجدول نتائج الطلاب فى اختار أخر العام. استعمل هذه البيانات لكتابة كل نسبة فيما يلى ككسر فى أبسط صورة:

* الحاصلين على تقدير امتياز : الحاصلين على تقدير جيد
* الحاصلين على تقدير جيد جدا : الحاصلين على تقدير جيد

الحاصلين على تقدير امتياز : عدد الطلاب

1. [استعمل المعلومات التالية لكتابة كل نسبة ككسر بأبسط صورة](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2):

فى مهرجان التسوق كان هناك 23 محلا تجاريا و5 مطاعم. وقد شارك فى هذا المهرجان 150 رجلا و198 امرأة. وكان دخل المهرجان 7896 ريال من ضمنها 2765 هى تذاكر الدخول للمهرجان.

* عدد الرجال بالنسبة للنساء
* عدد المحلات : عدد المطاعم
* عدد المطاعم : عدد حضور المهرجان
* عدد حضور المهرجان : دخل المهرجان

المعــــــــــــــــدل

1. اوجد معدل الوحدة فيما يلى, قرب إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة:

* 365 طالب لكل 4 فصول.
* 56 كيلو متر لكل 9 لتر بنزين.
* 10 بيضات لكل 3 كوب دقيق.
* 670 ريال لكل 3 عمال

|  |  |
| --- | --- |
| النوع | ثمن البيع |
| الأول | 150 ريال لكل 15 فطيرة |
| الثانى | 30 ريال لكل فطيرة |
| الثالث | 130 ريال لكل 15 فطيرة |
| الرابع | 120 ريال لكل 8 فطيرات |

1. يريد احمد ان يشترى فطائر بكمية أكبر وبسعر أقل . فأى نوع من الفطائر يمكن أن يشتريها؟

* الأول لأن ثمن الفطيرة هو 12 ريال
* الثانى لأنه الأجود
* الثالث لأنه يرغب فى شراء 15 فطيرة تقريبا
* الرابع لان ثمن الفطيرة هو 15 ريال تقريبا

1. اذا كان ثمن 6 العاب هو 13.5 ريال فما هو ثمن اللعبة الواحدة؟
2. اشترت منى 4 اقلام بسعر 18.6 ريال. فما الذى تدفعه منى اذا ارادت ان تشترى 7 اقلام؟
3. احسب معدل الوحدة فيما يلى:

* 90 كيلومتر فى 45 دقيقة.
* 320 ريال ثمن 90 كتاب.
* 19 كوب لكل 3 لتر من الحليب.
* 350 كيلومتر فى 2.5 ساعة.

1. يستطيع مهند تصوير 54 ورقة فى 6 دقائق فما هى عدد الأوراق التى يمكنه تصويرها فى 11 دقيقة لو استمر على نفس المعدل؟

[معـدل التغير والميل](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. يبين الجدول التالىالمسافو بالكيلومترات التىتفطعها سيارة . استعمل المعلومات الموجودة فيه لايجاد المعدل التقريبى للتغير فى المسافة لكل دقيقة.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الزمن بالدقيقة | 20 | 40 | 60 | 80 |
| المسافة بالكيلومترات | 45 | 90 | 135 | 180 |

|  |  |
| --- | --- |
| ارتفاع درجة الحرارة | |
| الاسبوع | مقدار الارتفاع |
| 1 | 1 |
| 2 | 1.5 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2.5 |

1. مثل البيانات التىفى الجدول التالى , ثم اوجد ميل المستقيم ووضح ماذا يمثل
2. يبين الجدول التالى عدد افراد الامن على بوابات احد النوادى. مثل البيانات بيانيا , ثم اوجد ميل المستقيم ووضح معناه.

|  |  |
| --- | --- |
| البوابات | افراد الأمن |
| 1 | 3 |
| 2 | 6 |
| 3 | 9 |
| 4 | 12 |

1. بلغت درجة الحرارة فى أحد الأيام فى مدينة الرياض فى الساعة العاشرة صباحا 39 درجة وفى الثانية عشر بلغت 44. فما معدل التغيير فى درجة الحرارة؟
2. مثل معدل التغيير فى العبارة التالية:

* 12 ريال لكل دفتر

[القياس :التحويل بين الوحدات الانجليزية](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. اكمل ما يلى مع تقريب الناتج لأقرب مائة:

33.7 متر = ...............سم 22.4 لتر = ..............مليلتر

760 جم = ................كجم 12.5 كجم = ..............باوند

12.98لتر= .............جالون 32.9 سم= ...............بوصة

0.87 جم =.............مليجرام 19.25 سم= ...................م

678 مللى =..................لتر 76 جالون=...................لتر

65 بوصة = ................سم 876 جم = .................باوند

1. زجاجة عطر تحتوى على 0.076 لتر من العطر. فما قيمة هذها العطر بالمليلتر؟
2. تبلغ سرعة ادى السيارات اثناء سيرها على احدى الطرق 20كم / دقيقة فما هى سرعتها بوحدة القدم / ثانية؟
3. المسافة بين منزل كل من عمر وطارق هو 1350 متر . فاحسب هذه المسافة بالقدم؟
4. يبلغ ارتفاع احد الجبال 1200 متر. فكم يبلغ ارتفاعه بالكيلومتر؟

[حل التناسبات](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. بين اذا كانت التناسباتفى كل زوج من النسب الآتية متناسبة أم لا ووضح اجابتك:

* تم اختيار 70 بنت لتمثيل مدرسة البنات فى مسابقة التفوق من بين 115 بنت تقدمت للمسابقة بينما تم اختيار 56 ولد لتمثيل مدرسة الأولاد فى المسابقة من بين 78 متقدم.
* ثمن 19 كيلو من الرمان هو 78 ريال بينما ثمن 14 كيلو من التفاح هو 65 ريال.
* 24 متر مقابل 16 متر و 32 متر مقابل 18 متر.
* رجلان مقابل 8 سيدات وثلاثة رجال مقابل 9 نساء.

1. حل التناسب وقرب الناتج الى أقرب جزء من مائة:

12

5

م

7

ــــــــــــ = ـــــــــــ ـــــــــــ = ــــــــــــ

6

س

12

8

6

3

10

8

ـــــــــــ = ــــــــــــ ـــــــــــ = ـــــــــــــ

ن

9

ل

2.5

1. يستطيع القط ان يجرى مسافة 130 متر فى 10 ثوان فكم يحتاج كى يجرى مسافة 250 متر على نفس المعدل؟
2. اذا كان ثمن 4 اقلام هو 15 ريال اوجد سعر 7 اقلام وفق المعدل نفسه.

[استراتيجية حل المسألة](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

4

1. قطعت منى مسافة 80 متر وهى ــــــ المسافة التى تقطعها من منزلها الى المدرسة فما المسافة المتبقية لتذهب الى المدرسة؟

5

1

1. يراد ملئ منطاد بالهواء. بعد 12 دقيقة ثم ملئ ــــــــ المنطاد فكم يلزم من الوقت لملئ المنطاد بالكامل؟

3

1. فى احدى مباريات المصارعة التى يشارك فيها 6 طلاب من المدرسة. فىالمرحلى الأولى من المسابقة يواجه كل لاعب باقى اللاعبين فكم مباراة ستتم فى هذه المرحلة؟
2. قام كل من زياد وطارق وسليم ومحمد بعمل مسابقة لسباق الدراجات . فاذا كان زياد أمام محمد ومحمد خلف طارق وطارق خلف سليم. انشئ جدول لترتيب هؤلاء المتسابقين.
3. باع اسلام بعض المواد الغذائية بقيمة 22.25 ريال واشترى عمر منه بضاعة ودفع له 5 ريالات فأعاد له اسلام 1.25 ريالا. فما هى قيمة مبيعات اسلام؟

مقياس الرسم



1. على الخريطة المجاورة, أوجد المسافة الفعلية بين مدينتى أبو ظبى والعين .

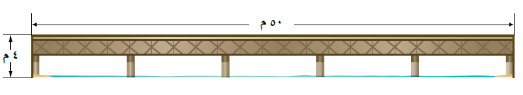
40 كيلومتر = 1 سم



1. على الرسم المجاور طول ضلع كل مربع يساوى 0,5 سم. فما هى الابعاد الفعلية لغرفة المعيشة؟

0.5 سم = 1 م

1. طول سيارة 3.5 متر فما هو طول مقياس نموذج السيارة اذا كان مقياس الرسم هو 1 سم = 0.25 م.
2. يصنع مهندس نموذج لكوبرى باستعمال مقياس رسم 1 سم = 5 م فما هو طول النموذج



1. استعمل رسم حمام السباحة فى حساب ما يلى اذا كان طول ضلع المربع 0.5 سم.

* ما هو الطول الطبيعى لحمام السباحة.
* ما هو العرضالطبيعى لحمام السباحة.

1. أنشأ مازن ثلاثة نماذج لاحد المبانى باستعمال مقياس رسم 1 سم = 1 ملم , 1.5 سم = 1 ملم , 4سم = 1.5 ملم على الترتيب. أى النماذج هى ( الأكبر من , الأصغر من , نفس الحجم ) بالنسبة بالنسبة للشكل الأصلى؟ علل أجابتك.

الكسور الاعتيادية والكسور العشرية والنسب المئوية

1. اكتب كل نسبة مئوية فيما يلى ككسر اعتيادى بأبسط صورة:

* 120 % ......................................................................
* 18.5 % .....................................................................
* 45 % ........................................................................
* 22.2 % .....................................................................
* 98 % ........................................................................

1. اكتب كل كسر اعتيادى فيما يلى كنسبة مئوية:

4

* ــــــــــــــ = ...............................................................

30

16

* ــــــــــــــ = ...............................................................

24

1500

* ــــــــــــــ = ...............................................................

9

750

* ــــــــــــــ = ...............................................................

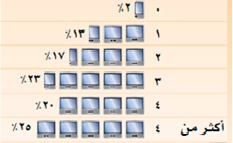
270

1. اشترى سالم لعائلته 3 كيلوجرام من البرتقال . فاذا اكلوا 1.25 كيلو فى اليوم الأول فما النسبة المئوية للبرتقال الذى اكلته العائلة.
2. قرر حامد ان يتبرع بمبلغ 180 ريال فى رمضان. فاذا تبرع فى أول يوم بـ 34.5 % منه فما الكسر الاعتيادى الذى يمثل قيمة ما تبرع به حامد؟
3. استعملت منى 4 اقلام الوان من علبة الالوان التى اشترتها وتحتوى على 12 قلم. فما النسبة المئوية للأقلام المستخدمة مقربة إلى أقرب جزء من مئة؟
4. فى احد الحفلات حضر 67.4 % من المدعوين . ما الكسر الاعتيادى الذى يكافئ هذه النسبة؟

النسبة المئوية من عدد

1. اوجد النسبة المئوية من العدد فى كل مما يلى:

* 20 % من 50 ................................................................
* 12 % من 80 ................................................................
* 150 % من 90 ..............................................................
* 33 % من 75 ................................................................
* 175 % من30 ..............................................................
* 60 % من 120 ..............................................................

1. فى احصاء لاجهزة الحاسب فى المنازل والذى تم عمله على احدد صفوف المدرسة المتوسطة وجدت هذه النسب فى الشكل المجاور. فاذا كان اجمالى عدد الطلاب هو 650 طالب فما هو عدد الطلاب الذين فى منزلهم ثلاثة اجهزة؟
2. يريد محمود شراء منزل ثمنه 30 ألف ريال. فاذا كان مكتب العقار يفرض نسبة 2 % على محمود نظير سعيه فى عملية الشراء, فكم سيدفع محمود لذلك المكتب؟
3. اذا اكل أحمد كمية 65 % من الشوكولاتة التى أشتراها فكم أكل احمد اذا كان اشترى 5 قطع من الشيكولاتة؟

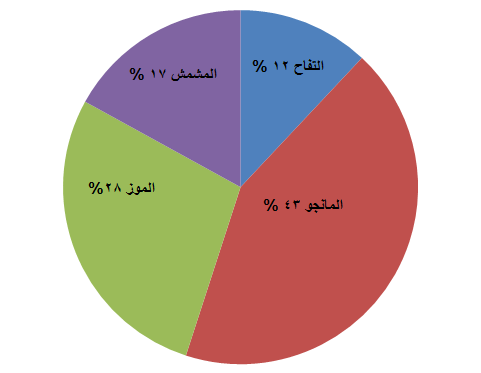
تقدير النسبة المئوية

1. تعيش الأفيال حوالى 110 سنة, ويعيش الضبع 61 % من هذه المدة. فكم سنة يعيشها الضبع على وجه التقريب؟
2. قررت هدى التبرع بنسبة 30 % لاحدى دور الأيتام من راتبها خلال شهر رمضان. فاذا كان راتب هدى هو 4563 ريال فما قيمة ما تتبرع به هدى؟
3. اشترك 156 طالب فى مسابقة التفوق لهذا العام وكان 6.5 % منهم اشتركوا فى نفس المسابقة العام الماضى أيضا. فما هو عدد الطلاب الذين اشتركوا فى المسابقة للعامين على التوالى؟
4. قام احد المحلات التجارية والخاصة ببيع الألعاب بعمل تخفيض على الأسعار بنسبة 18 % فما هو سعر الدمية بعض التخفيض اذا كان ثمنها الأصلى هو 45 ريال؟
5. اشترى وائل بعض الحلويات بمبلغ 56 ريال فى احد الأيام وفى اليوم التالى اشترى بقيمة 75 % من هذا المبلغ. فبكم اشترى فى هذا اليوم؟
6. تزن رأس المولود 15 % من وزن جسمه. فاذا كان وزن احد المواليد عند ولادته هو 3200 جرام فما هو وزن رأسه؟

استراتيجية حل المسألة

1. تدخر سارة شهريا 16 ريال من مصروفها. فما قيمة ما تدخره سارة خلال عام كامل مع توضيح اجابتك؟

150 ريال 170 ريال 190 ريال



1. يمثل الشكل المجاور نسب 4 أنواع من الفواكه المفضلة من خلال دراسة تمت على 150 طالب فى المدرسة. فما هو التقدير المنطقىللاشخاص الذين لا يفضلون المانجو؟
2. يريد عمر شراء دراجة ثمنها 200 ريال وتباع بعد التخفيضات بخصم نسبة 30 % من ثمنها. فما هو ثمن الدراجة بعد التخفيض؟
3. مع عادل 9 ورقات نقدية قيمتها 75 ريال , ما فئات هذه الأوراق؟
4. اذا كان 87 % من سكان الشارع يذهبون الى اعمالهم بسياراتهم الخاصة, فاذا كان عدد سكان الشارع 856 شخصا. فما عدد الاشخاص الذين يذهبون الى اعمالهم بسياراتهم الخاصة؟

التناسب المئوى

1. اوجد كل عدد فيما يلى وقربه الى أقرب منزلة عشرية واحدة:

* ما النسبة المئوية للعدد 18 من 50

.........................................................................................

* ما العدد الذى يساوى3% من 24

.........................................................................................

* ما النسبة المئوية للعدد 90 من 1200

.........................................................................................

* ما العدد الذى يساوى42 % من 890

.........................................................................................

* ما العدد الذى 20 % منه يساوى 25

.........................................................................................

* ما العدد الذى 90 % منه يساوى 45

.........................................................................................

1. يستطيع زوار حديقة الحيوان رؤية 180 حيوان فى حين ان عدد الحيوانات الموجودة فى الحديقة هو 360 حيوان . فما هى النسبة المئوية للحيوانات المعروضة؟
2. قدم مصنع لانتاجالشيكولاتة عرضا بزيادة وزن الشيكولاتة بنسبة 20 % من وزنها الاصلى والذى يبلغ 160 جرام فما مقدار الزيادة فى الوزن؟
3. اخرجت منى من حقيبتها مبلغ 20 ريال والذى يمثل 12 % مما مع منى من نقود . فما قيمة ما مع منى من نقود؟

تطبيقات على النسب المئوية

1. ما السعر الجديد للدراجة اذا كان ثمنها الاصلى 167 ريال وزاد سعرها بنسبة 12.5 %؟
2. عرض قميص رجالى فى التخفيضات بسعر 159 ريال بعد ان تم التخفيض على سعره بنسبة 25 %. فما هو السعر الأصلى لهذا القميص؟
3. يمتلك عبد الله مبلغ قدره 72000 ريال . كم يتبقى معه بعد اخراج الزكاة المستحقة عليه؟
4. مقدار الزكاة التى دفعها عبد الرحمن هذه العام هى 1200 ريال فما هو المبلغ الاصلى الذى قام عبد الرحمن باخراج زكاته عليه؟
5. فى كل من الحالات التالية اوجد السعر الجديد مقربا الى اقرب جزء من مئة:

* قلم بسعر 2.75 ريال ونسبة الزيادة 6 %

..................................................................................

* سيارة ثمنها 32000 ريال ونسبة التفيض 11 %

..................................................................................

* ساعة ثمنها 340 ريال ونسبة الزيادة 9 %

..................................................................................

* جهاز كمبيوتر ثمنه 1850 ريال بنسبة تخفيض 20 %

..................................................................................

1. عرضت شنطة حريمىفى التخفيضات بـ 67 ريال فاذا كان هذا السعر بعد تخفيض 40 % من السعر الاصلى, فما هو السعر الاصلى لتلك الشنطة مقربا لأقرب جزء من مئة؟

الأعداد الصحيحة

1. ضع إشارة > أو < :

1554 1567 87 78

987 976 12.67 13.56

12.76 9.67 1654 1546

1. احسب قيمة كل عبارة فيما يلى اذا كانت س = 6 , ص = 8 , ع = 3

5 س + 3 ع = .....................................................................

2 ص – 3 ع =.....................................................................

8 – ع = ............................................................................

1. احسب قيمة كل عبارة فيما يلى اذا كانت م = 4, ن = 9

6 م ن = .............................................................................

2 ن - 5 =..........................................................................

3 م - ن= ...........................................................................

الأعداد الصحيحة والقيم المطلقة

1. اكتب عددا صحيحا لكل مما يلى :

* اربع درجات دون الطبيعى ...................................................
* ثمانية كيلو فوق الطبيعى.......................................................
* 2 سم فوق الطبيعى............................................................
* ارباح 15 ريال ................................................................
* 5 متر أقل من الطبيعى.......................................................
* خسارة 12 ريال ...............................................................
* ايداع بنكى بمقدار 3450 ريال ...............................................

1. مثل كل مجموعة من الأعداد الصحيحة بيانيا على خط الأعداد :

-5 , -3 , -1 , 1 , 3 , 5

-2 , 0, 2 , 5

3 , 6 , -1 , -4

1. اوجد قيمة العبارات التالية :

| - 12 |....................................................................

4 - | - 2 | .................................................................

| -2| + | - 8|..............................................................

| -6| -4....................................................................

1 + | - 7|..................................................................

1. اوجد قيمة ص اذا كان :

3 + | ص | = 5 ..........................................................

| ص | = 6 ................................................................

12 - | ص | = 5 .........................................................

مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

1. ضع إشارة > أو < :

26276538 567 678

234 654 7876 5656

98 76 676 654

1. تمثل القوائم التالية الارباح والخسائر اليومية لمطعم اسماك بمئات الريالات. أيها مرتبة من الأصغر إلى الأكبر ؟

7 , 3 , 0, -2 , -5 - 2 , -5 , 0 , 3 , 7

0 , -2 , -5 , 3 , 7 -5 , -2 , 0 , 3 , 7

1. رتب الأعداد الصحيحة فى كل مجموعة من الأكبر إلى الأصغر:

2 , -1 , 8 , -5 , 0 ..........................................................

5 , -8 , 9 , -5 , -4 .........................................................

0 , -6 , 4 , -4 , 2 ..........................................................

3 , -3 , 2 , 7 , -2 ..........................................................

1. حدد فيما اذا كانت كل جملة فيما صحيحة أم خطأ , وإذا كانت خطأ , فغير أحد العددين لتصبح الجملة صحيحة

5 <-7 ...........................................................................

| 8 | > -2 .......................................................................

|6 | > | 4 | ......................................................................

5 > | 8 | .........................................................................

10 > | - 9 | .....................................................................

المستوى الاحداثى

1

2

3

00

4

5

-1

-2

-3

-4

-5

1

2

3

4

5

-1

-2

-3

-4

-5

1. اكتب الزوج المرتب المقابل لكل نقطة , ثم حدد الربع التى تقع فيه :

ص

م

* م - ن

ن

س

* س - ص

1. مثل النقاط التالية وسمها :

* أ ( -3 ,2 ) - ك ( 3 , 0 ) - ع ( 4 , -2 )

1

2

3

00

4

5

-1

-2

-3

-4

-5

1

2

3

4

5

-1

-2

-3

-4

-5

1. حدد فيما اذ ا كانت كل عبارة فيما يلى صحيحة دوما او غالبا او غير صحيحة بالمرة . وضح اجابتك بإعطاء مثال مضاد :

* كل من الاحداثيين السينىوالصادى لنقطة تقع فى الربع الأول موجبة.

..................................................................................

* الاحداثىالسينى لنقطة تقع فى الربع الثانى موجبة.

..................................................................................

* الاحداثىالصادى لنقطة تقع على محور الصادات هو موجب.

..................................................................................

* الاحداثىالصادى لنقطة تقع فى الربع الرابع موجبة.

..................................................................................

[جمع الأعداد الصحيحة](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. جمع عددين صحيحين لهما الأشارة نفسها :

-9 + ( - 5) = ............... -8 + ( - 4) = .............

-7 + ( -2) = ................ -5 + ( - 7 ) = ............

-3 + ( - 8)= ................ -1 + (- 6 ) = .............

1. جمع عددين صحيحين لها اشارتين مختلفتين :

-4 + 7 = ................... 6 + ( -7 ) = ..............

8 + ( - 9 )= ............... 5 + ( -8) = ...............

5 + ( -6 ) = ............... 8 + ( -2) = ...............

1. اذا كانت السيارة تسير بسرعة 120 كيلومتر فى الساعة وبعد 10 دقائق زادت بمعدل 30 كيلومتر فى الساعة ثم بعد 10 دقائق أخرى نقصت بمقدار 18 كيلومتر فى الساعة . اكتب جملة جمع لوصف هذا التغيير ثم اوجد النتيجة؟
2. احسب قيمة كل عبارة اذا كانت أ = -5 , ب = 8 , جـ = -7

أ + 9 = ............... جـ + ب = ...................

3 + جـ = .............. ب + 6 = ...................

1. اذا كان رصيد هانى فى البنك 1650 ريال وقام بايداع مبلغ 435 ريال ثم بعد فترة قام بسحب مبلغ 876 ريال. اكتب جملة جمع لوصف هذا التغيير ثم اوجد النتيجة؟

طرح الأعداد الصحيحة

1. اوجد ناتج جمل الطرح التالية :

12 – (- 9 )= ............... 8 – 17 = ..................

7 – 13 = ................... -5 – 14 = .................

-3 – 9 = .................... 6 – ( -4 ) =...............

1. اوجد قيمة العبارات التالية اذا كانت س = 8 و ص = -7 و ع = -6

ص – 8 = .................. ع – س = ......................

9 – س = ................... ع – 6 = .......................

10 – ص = ................ س – ص = ....................

1. تبعد اعمق نقطة فى البحر الأحمر من مستوى سطح الأرض مسافة 1543 متر , وترتفع قمة اعلى جبل يقع على الساحل مسافة 1287 متر فوق مستوى سطح الأرض . ما الفرق بين أعمق نقطة فى البحر وقمة الجبل ؟
2. طائر يقف على اعلى نقطة فوق شجرة يبلغ ارتفاعها 9.3 متر وفأر يحفر جحر تحت الأرض على عمق 2.5 متر فأوجد البعد بينهما.

ضرب الأعداد الصحيحة

1. احسب ما يلى :

2 × -6 = ............... -7 × -6 = .................

5 × -3 = ............... 4 × 9 = ...................

-8 × -4 = .............. ( - 7 )2 = .................

-9 × -4 = .............. -6 × 5 = ...................

1. يتبرع حسام بمبلغ 20 ريال شهريا لأحدى المؤسسات الخيرية. فما العدد الصحيح الذى يعبر عن ما تبرع به حسام خلال سنة كاملة ؟
2. اوجد قيمة العبارة س ص ع اذا كان :

س = -7 ص = 5 ع = - 8

.........................................................................................

س = 9 ص = -4 ع = 3

.........................................................................................

1. لدى عبد الرحيم مزرعة بها 30 بقرة كل بقرة تنتج يوميا 16 لتر من اللبن اكتب عبارة ضرب تحسب بها ما تنتجه البقرات كلها يوميا .
2. احسب قيم العبارات الآتية اذا كان ل = -7 ,م = 4 , ن = -2 , هـ = -6

م ن = .................... ل2 = ........................

2 ن هـ = ................ 6م – 2ل = .................

ل هـ = .................. - 7 ن = .....................

استراتيجية حل المسألة

1. يبين الشكل المجاور ترتيب الفكهانى للتفاح فى متجره فاذا كان الترتيب يتكون من 6 صفوف والشكل يبين اعلى صفين فى المجموعة فكم تفاحة توجد فى العرض؟

|  |  |
| --- | --- |
| سرعة الرياح | سرعة المركب الشراعى |
| 10 | 100 |
| 20 | 120 |
| 30 | 140 |
| 40 | 160 |

1. يبين الجدول المجاورة مدى تغير سرعة مركب شراعى بتغير سرعة الرياح فاذا استمر مقدار التغير على نفس النمط فكم تكون سرعة المركب الشراعى اذا اصبحت سرعة الرياح 60 كم / ساعة ؟
2. ما هى الأعداد الثلاثة التالية فى النمط :

5 , 10 , 15 , 20 , ............ , ............ , ..........

99 , 88 , 77 ,............ , ........... , .................

2 , 4 , 8 , 16 , ........... , ........... , ...............

3 , 12 , 48 , ............. , ............ , ...............

1. ارض زراعية لزراعة القمح عبارة عن 80 فدان فاذا كان انتاج الفدان الواحد هو 160 كيلو من القمح فما هو انتاج هذه الارض الزراعية من القمح ؟

فسمة الأعداد الصحيحة

1. احسب العبارات التالية :

-40 ÷ 5 = .................... -60 ÷ - 2 = ......................

-24 ÷ 12 = .................. 99 ÷ - 3 = .......................

-90÷ 6 = .................... - 21 ÷ 7 = .......................

1. اوجد قيمة ص ÷ س اذا كان :

س = 2 , ص = - 12 ...............................................................

س = -5 , ص = - 80 .............................................................

س = -3 , ص = 96 ................................................................

1. أوجد قيمة كل من العبارات الآتية اذا كان أ = 12 , ب = - 4 , ج = 3

أ ب ÷ 2 = .................... أ ÷ ب = ........................

3 ب ÷ ج = ................... ب ج ÷ 2 = ....................

1. تنخفض قيمة أسهم إحدى الشركات بمقدار 10 ريال كل أسبوع لمدة 6 أسابيع صف التغيير في قيمة السهم في نهاية الأسبوع السادس ؟

المعادلات الخطية والدوال

1. اختر العدد الذى يمثل حلا للمعادلة فى كل مما يلى :

ص – 12 = 5 : 20 , 17 , 21

3 م = 21 : 5 , 6 , 7

2س + 3 = 11 : 7 , 5 , 4

ل + 6 = -5 : 11 , -6 , -11

1. عين كل نقطة فيما يلى على المستوى الاحداثى :

( 4 , 2 ) ( -1 , -3 ) ( 0 , -5 )

1. اوجد ناتج الطرح فيما يلى :

-5 -3 = ..................... 7 – 12 = ..................

8 – ( -5 ) = ............... 6 – 18 = .................

-3 – 9 = ................... -9 – ( -4 ) = .............

1. اوجد ناتج القسمة فيما يلى :

-8 ÷ 2 = .................. -9 ÷ ( -3 )= ..............

7 ÷ ( -1) = ............... -18 ÷ ( -6 )=.............

كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

1. اكتب العبارات الآتية جبريا :

* يزيد طول أحمد عن طول أخيه بمقدار 12 سنتيمتر.

.....................................................................................

* يقل ارتفاع منزل عماد عن ارتفاع مأذنة المسجد المجاور لمنزله بمقدار 50 متر.

.....................................................................................

* تزداد درجة الحراة فى مكة المكرمة عنها فى المدينة المنورة بمقدار 4 درجات .

.....................................................................................

* سبعة امثال عدد اخوات هبة يساوى 28.

.....................................................................................

* أكبر من العدد بمقدار 12 يساوى 25.

.....................................................................................

* احرز الفريق الأحمر فى مبارة كرة السلة 10 نقاط أكثر من الفريق الأزرق.

.....................................................................................

1. والدة مها أطول من مها بمرة ونصف. فاذا كان طول والدة مها هو 165 سم فما هو طول مها ؟ اكتب معادلة جبرية تمثل هذه الحالة ؟
2. أى المسائل التالية يمكن التعبير عنها بالمعادلة 3 س = 7.21

* أشترت منى ثلاثة علب من الحليب وكان ثمن الثلاث علب هو 7.21 ريال. فما قيمة س التى تمثل ثمن اللعبة الواحدة؟
* اذا زادت الدرجات التى حصلت عليها مى فى اختبار آخر العام يزداد على ما حصلت عليه اسماء بمقدار 7.21 . وكانت ما حصلت عليه مى هو 234.76 درجة فما هو مقدار ص الذى يمثل ما حصلت عليه أسماء فى اختبار آخر العام ؟
* اشترى عبد الله من المطعم اربعة فطيرات كان ثمنها 7.21 ريال. فما هى قيمة ص التى تمثل ثمن الفطيرة الواحدة؟

1. اكتب العبارات الآتية جبريا :

* أكبر من العدد بتسعة = 32 .

.....................................................................................

* حاصل ضرب -2 فى ب.

.....................................................................................

* ناتج قسمة 8 على عدد.

.....................................................................................

* يزداد عن 8 بمقدار م.

.....................................................................................

* حاصل قسمة 64 على عدد يساوى -8.

.....................................................................................

* ثلاثة امثال عدد الطلاب.

.....................................................................................

معادلات الجمع والطرح

1. حل كل معادلة فيما يلى , وتحقق من صحة حلك :

* س – 5 = 9

...................................................................................

* 2س – 5 = 11

...................................................................................

* -9 = أ + 8

...................................................................................

* ب + 9 = 1

...................................................................................

* 5 ب – 4 = -35

...................................................................................

* ك + 7 = 3

...................................................................................

1. أعلى درجة حرارة سجلت لمدينة الرياض هى 53 درجة وهى اعلى من أقل درجة سجلت لنفس المدينة بمقدار 25 درجة . فاكتب معادلة لإيجاد أقل درجة حرارة سجلتها مدينة الرياض؟
2. متوسط عمر الأنسان هو 70 سنة وهو أكثر من متوسط عمر الكلب بمقدا 34 سنة . فاكتب معادلة لإيجاد متوسط عمر الكلب؟
3. خسرت سارة من وزنها الشهر الماضى 3 كيلوجرام بعد اتباعها نظام غذائى لخسارة الوزن وكان ذلك اقل مما خسرته من وزنها الشهر قبل الماضى. فما قيمة ما خسرته سارة الشهر قبل الماضى من وزنها؟
4. مجموع قياسات زوايا المثلث هو 180 فما هو قياس الزاوية المجهولة؟

معادلات الضرب

1. حل كل معادلة فيما يلى , وتحقق من صحة حلك :

* 8 س = - 56

...................................................................................

* 2س = 14

...................................................................................

* -9 أ =36

...................................................................................

* 5 ب = - 120

...................................................................................

* 7 ك = 21

...................................................................................

* -3 د = - 27

...................................................................................

1. فى احد المطاعم يتم عمل عدد 7 كوب من عصير الفراولة باستخدام كيلو ونصف من ثمار الفراولة . احسب كم كيلو يحتاج هذا المطعم لانتاج 280 كوبا من العصير ؟
2. تقطع سيارة مسافة 500 كيلومتر فى 4 ساعات. فما هى سرعة السيارة؟
3. يقطع عمر بدراجته مسافة 80 كيلومتر فى الساعة الواحدة. فكم ساعة يحتاج عمر ليقطع مسافة 120 كيلومتر ؟
4. مع محمد 350 ريال يتبرع شهريا بمبلغ 50 ريال لأحدى المؤسسات الخيرية. فكم شهرا يلزم محمد ليتبرع بما لديه بالكامل ؟
5. يريد طلال شراء جهاز كمبيوتر بالتقسيط فاذا كان ثمن الجهاز 1200 ريال وكان القسط الشهرى هو 60 ريال فكم يلزم طلال للأنتهاء من اقساط جهاز الكمبيوتر؟

استراتيجية حل المسائل

1. اشترت مريم سيارة ثمنها 7 ريال وعروسة ثمنها 5 ريال وربع ما بقى معها هو ثمن علبة ألوان وبقى معها 6 ريال. فكم ريال كانوا مع مريم؟
2. يبين الجدول التالى الوقت الذى تستغرقه سلمى فى الذهاب الى تمرين السباحة ففى اى وقت تبدأ سلمى الاستعداد للذهاب للتمرين؟

|  |  |
| --- | --- |
| المهمة | الوقت |
| الاستحمام خلال 15 دقيقة |  |
| ارتداء الملابس 30 دقيقة |  |
| المسافة من المنزل الى التمرين 45 دقيقة |  |
| الوصول الى التمرين | الساعة 3:15 |

30

90

1. ارسم الشكل الرابع فى النمط التالى:
2. قسم عدد على 2 ثم جمع الناتج الى العدد 6 ثم جمع مرة اخرى الى الناتج العدد 20 فكان الناتج 50 فما هو هذا العدد ؟
3. اشترى اسلام بضاعة زيادة عما اشترى عبد الله بمقدار 45 ريال. واشترى عبد الرحمن أقل مما اشترى عمر بمقدار 60 ريال. واشترى عبد الرحمن بمقدار 75 ريالا زيادة عما اشترى محمد . فاذا كان محمد اشترى بضاعة بقيمة 300 ريال فاحسب قيمة ما اشترى به اسلام؟

[المعادلات ذات الخطوتين](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. حل المعادلات الآتية وتحقق من الحل :

3س + 9 = 21

.................................................................................

2 م – 5 = 13

.................................................................................

-8 ك – 2 = 14

.................................................................................

34 – 8س = 50

.................................................................................

-3 ع – 5 = 10

.................................................................................

14 – 2 ك = 8

.................................................................................

1. اراد والد احمد ان يشترى سيارة ثمنها 6580 ريال فاذا كان هناك عرضا بأن يدفع مقدم 1580 ريال والباقى على اقساط شهرية قيمة القسط الواحد 250 ريال فكم شهرا يحتاج والد احمد لدفع اقساط السيارة؟
2. مع هانى 35 ريال ويريد أن يشترى مقلمة واقلام فاذا كان ثمن المقلمة 14 ريال وثمن القلم 3 ريال فكم قلما يستطيع ان يشترى هانى؟
3. اذا اردت دخول السينما وكان ثمن التذكرة 13 ريال وثمن كيس التسالى 4 ريال فمن كيس تسالى يمكنك شراءه اذا كان معك 25 ريال؟

[المحيط والمساحة](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&level=7&semester=1&subject=2)

1. اوجد محيط المستطيل الذى طوله 15 سم وعرضه 8.5 سم؟
2. طاولة مستطيلة الشكل طولها 120 سم وعرضها 65 سم فما هو محيطها ومساحتها؟
3. اشترى اسامة قطعة ارض طولها هو 12 فدان ومحيطها هو 40 فدان. فما هو عرضها وما هى مساحتها؟
4. اوجد طول المستطيل الذى مساحته 180 سم2 وعرضه 12 سم؟
5. اوجد محيط ومساحة المستطيلات التالية:

7.5 سم

4 سم

2.6 سم

10 سم

7.2 سم

5 سم

........................................................................................

........................................................................................

1. مستطيل مساحته 80 م2 فإذا كان عرضه هو 4 م فما هو طوله ؟

التمثيل البيانى للدوال

1. يبين الجدول المجاور المبلغ المتبقى من 60 ريال بعد شراء عدد من العاب الاطفال. مثل بيانيا العلاقة بين عدد اللعب التى تم شراؤها والمبلغ المتبقى

|  |  |
| --- | --- |
| عدد اللعب | المبلغ المتبقى |
| 1 | 53 |
| 2 | 46 |
| 3 | 39 |
| 4 | 32 |

1. ارسم منحنى يمثل كلا من المعادلات التالية :

ص = 7 –س

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ص = -4 س

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ص = - س + 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. يتبرع المعتصم بالله بمبلغ 25 ريال شهريا لاحدى المؤسسات الخيرية والمعادلة ع = 25 ش تمثل عدد الريالات التى يتبرع بها المعتصم بالله فى ش من الشهور. مثل هذه الدالة بيانيا.
2. تستهلك سيارة لتر بنزين اذا قطعت مسافة 20 كم. مثل الدالة م = 20 ل حيث أن م هى المسافة التى تقطعها السيارة باستهلاك عدد ل من البنزين.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |