النسبة والتناسب

1. حدد النسب المتكافئة فيما يلى:
* 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 فى النادى 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:

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

1. يبين الجدول التالى المسافو بالكيلومترات التى تفطعها 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 التى فى 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

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

1. بين اذا كانت التناسبات فى 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

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. فى المرحلى 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 العرض الطبيعى 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؟