

٣-٤ حل التناصب

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول



وزارة التعليم
Ministry of Education

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ



صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلياء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب

01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

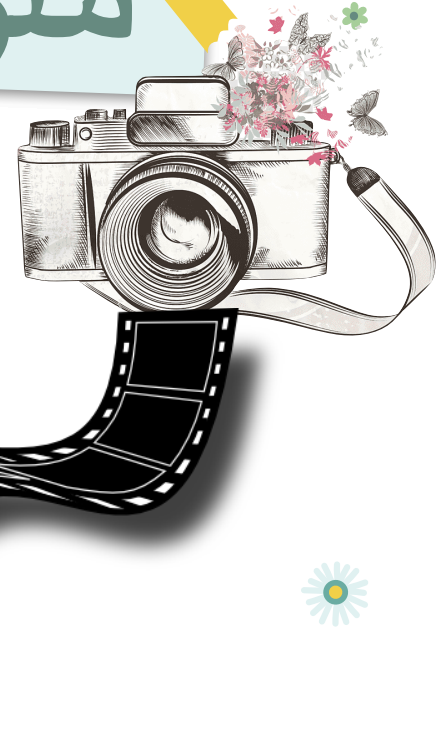
تخطيط الذكريات

نعلمنا في هذا الباب

العلاقات المناسبة والغير مناسبة

معدل التغير

المعدل الثابت للتغير



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لغز

لتعزيز مهارات الصف الاول متوسط

ضعي العملية الحسابية المناسبة لتكون الجملة صحيحة

×

+

$$7 = 3 \square 2 \square 1$$

01:00

تطوير - إنتاج - توثيق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهارة ترتيب العمليات

الاجابة الصحيحة

$$7 = 3 \times 2 + 1$$

تطوير - إنتاج - توثيق



وزارة التعليم
Ministry of Education



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتي الرياضيات
ان لكل مجهول قيمة فلا تحتقر أحد لا تعرفه

اليوم

التاريخ

الحصة



وزارة التعليم
Ministry of Education



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
١١٨



تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة - التناسب

الضرب التبادلي - ثابت التناسب



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



حل.....

بمعنى سكن أو فك أو تسوية أو اجاز أو مباح أو ناتج

التناسب.....

بمعنى تطابق أو توافق أو انسجام أو تناسق أو ملائم

مرادف كلمة

جدول التعلم

ماذا
تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

استعمال التناسب

في حل المسائل

النسب المتكافئة-التناسب

-الضرب التبادلي - ثابت التناسب

العلاقات المتناسبة

والغير متناسبة

الضرب التبادلي

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب

صفحة
١١٨



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل



استعد

تسوق: يبين الشكل المجاور عرضًا
للبيع قدمه أحد المتاجر.

- ١ اكتب نسبة في أبسط صورة تقارن فيها
بين ثمن علب طلاء الأظافر وعددها.
- ٢ ترغب سميّة وصديقاتها في شراء
٦ علب طلاء أظافر. اكتب نسبة تقارن
فيها بين ثمن العلب وعددها.
- ٣ هل يتناسب ثمن العلب مع عددها؟ وضح إجابتك.



عرض
٢ ب ٥ ريال

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل



استعد

تسوق: يبين الشكل المجاور عرضًا
للبيع قدمه أحد المتاجر.

١ اكتب نسبة في أبسط صورة تقارن فيها

بين ثمن علب طلاء الأظافر وعددها.

$$\frac{5}{2}$$

٢ ترغب سميّة وصديقاتها في شراء

٦ علب طلاء أظافر. اكتب نسبة تقارن

$$\frac{15}{6}$$

فيها بين ثمن العلب وعددها.

٣ هل يتناسب ثمن العلب مع عددها؟ وضح إجابتك



عرض
٢ ب ٥ ريال

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب

صفحة
٨٤

يلاحظ في المثال السابق أن النسب بين ثمن العلب وعددها متساوية عندما يكون عدد العلب ٢ أو ٦ ، وتُسمى **نسبًا متكافئة** ؛ لأن أبسط صورة لها متساوية، وتساوي $\frac{5}{6}$.

$$\frac{5 \text{ ريالاً}}{2 \text{ علبة}} = \frac{15 \text{ ريالاً}}{6 \text{ علبة}}$$

التناسب

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي : التناسب معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متكافئان.

الأمثلة : أعداد جبر

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}, \text{ حيث } b \neq 0, d \neq 0$$


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الضرب التبادلي

نواتج الضرب التبادلي متساوية.

$$\begin{array}{l} 24 = 3 \times 8 \\ 24 = 4 \times 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \\ \frac{4}{6} = \frac{8}{12} \end{array}$$

تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

حل كل تناسب مما يأتي:

(أ) $\frac{9}{10} = \frac{س}{4}$

(ب) $\frac{5}{ص} = \frac{2}{34}$

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

**استعمال التناسب
في حل المسائل**

الضرب التبادلي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل



الاختيار العشوائي



01:00

تأكد

حل كل تناسب مما يأتي:

$$\frac{10}{ب} = \frac{1,5}{6}$$

صفحة
١٢٠



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مثال من واقع الحياة

دم: خلال حملة للتبرع بالدم، كانت نسبة المتبرعين من فئة الدم O إلى جميع المتبرعين من الفئات الأخرى ٣٧ : ٤٣. ماذا نتوقع أن يكون عدد المتبرعين بالدم من الفئة O في مجموعة مكونة من ٣٠٠ متبرع؟
اكتب تناسب وحله. وليكن ص عدد المتبرعين من فئة الدم O الموجودين في ٣٠٠ متبرع.

$$\begin{array}{l} \text{المتبرعون من فئة O} \quad \rightarrow \quad \frac{\text{ص}}{٣٠٠} = \frac{٣٧}{٨٠} \quad \leftarrow \\ \text{جميع المتبرعين} \quad \rightarrow \quad \frac{٣٧}{٨٠} = \frac{٣٧}{٨٠} \quad \leftarrow \quad (٨٠ = ٤٣ + ٣٧) \end{array}$$

اضرب تبادلياً.

$$\text{ص} \times ٨٠ = ٣٧ \times ٣٠٠$$

أوجد ناتج الضرب.

$$\text{ص} \times ٨٠ = ١١١٠٠$$

اقسم كلا الطرفين على ٨٠.

$$\frac{\text{ص} \times ٨٠}{٨٠} = \frac{١١١٠٠}{٨٠}$$

بسط.

$$\text{ص} = ١٣٨,٧٥$$

إذن يتوقع أن يكون عدد المتبرعين من فئة الدم O: ١٣٩ شخصاً من ٣٠٠ متبرع.

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

الربط بالحياة :

هناك أربعة أنواع مختلفة من فئات الدم هي: A، B، AB، O. يسمى الفرد من فئة الدم O بالمانح العام لأن دمه يناسب جميع الأفراد من فئات الدم المختلفة.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

تحدّ: حل كل معادلة مما يأتي:

$$\frac{7}{5} = \frac{4-س}{10} \quad ٢٠$$



التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



الأهداف



استعمال التناسب
في حل المسائل





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

حل كل تناسب مما يأتي:

$$\frac{11}{5} = \frac{44}{ب}$$

مجموعة رافعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدريب على الاختبارات الدولية

قادرون ووطننا يستحق

أوجد قيم المتغيرين س، ص في المعادلة : $\frac{14}{ص} = \frac{8}{12} = \frac{5}{س}$ ؟

(أ) س = ٢ ص = ٢١

(ب) س = ٢١ ص = ٢

(ج) س = ١٢ ص = ١٠

(د) س = ١٠ ص = ٢٢

التاريخ

موضوع الدرس
حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الاستفسارات



تطوير - إنتاج - توثيق





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تعلمنا اليوم



التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

التاريخ

موضوع الدرس
حل التناسب

التركيز

الأهداف



التدريس

استعمال التناسب
في حل المسائل

التدريب

التقويم

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

حل التناسب
بالضرب
التبادلي

استعمال التناسب
في حل المسائل
النسب المتكافئة-التناسب
-الضرب التبادلي - ثابت التناسب

العلاقات المتناسبة
والغير متناسبة
الضرب التبادلي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الواجب

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ
أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

التركيز

الأهداف

التدريس

التدريب

التقويم



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين



hasnaa-2

تابع ٣-٤ حل التناصب

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب

01

02

03

04

05

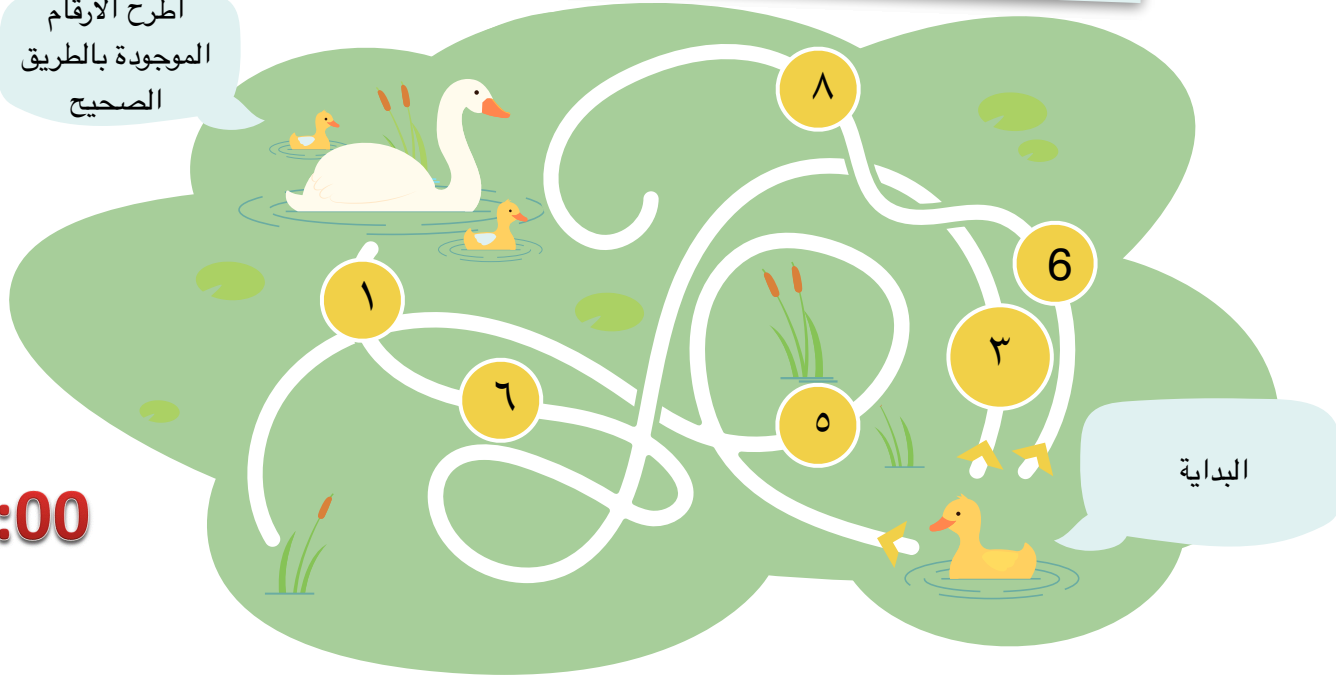
06



لغز لتعزيز مهارات الصف الاول متوسط

اطرح الارقام
الموجودة بالطريق
الصحيح

01:00



01

02

03

04

05

06

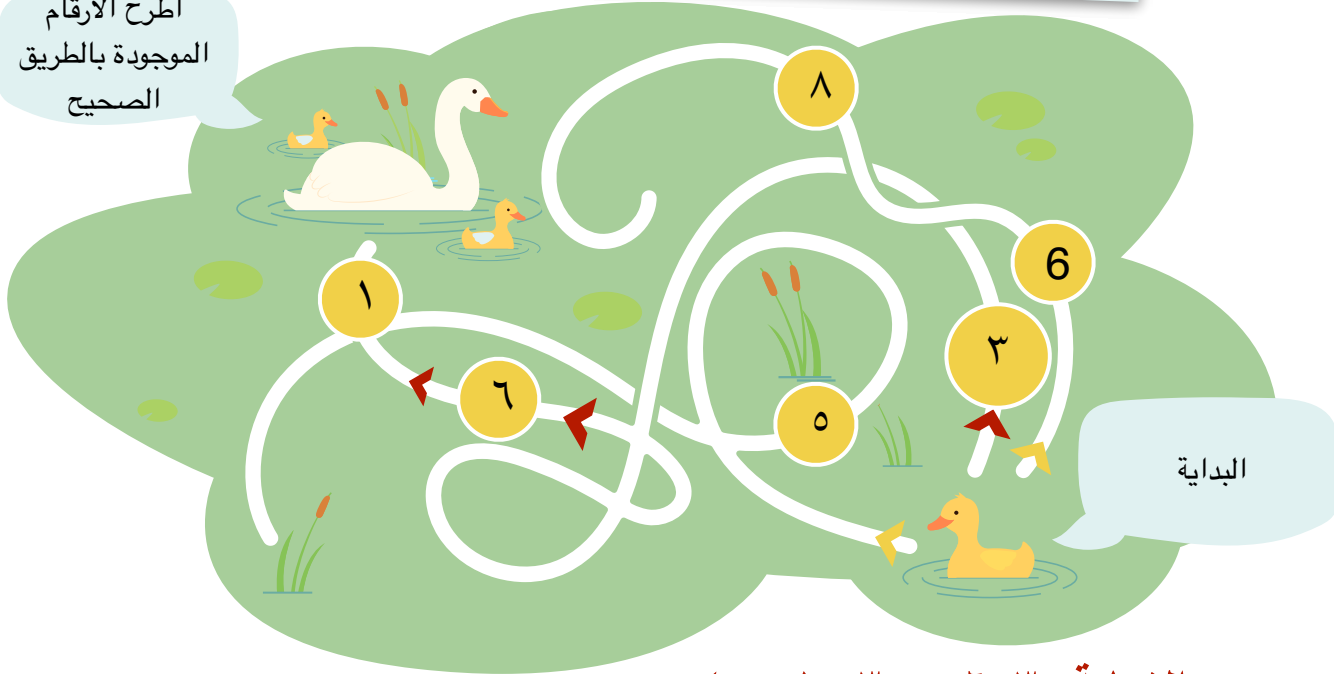


...



لغز لتعزيز مهارات الصف الاول متوسط

اطرح الارقام
الموجودة بالطريق
الصحيح



الاجابة: ٣-٦ = ٣-١ = ٤-

01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



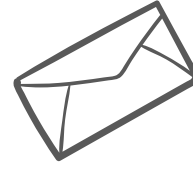
اختار بطاقة



النهاية



اجيب على التالي:



01

02

03

04

05

06



وفّر عامل ٢٠ ريالاً يومياً. هل يتناسب مقدار النقود التي يوفرها العامل مع عدد الأيام؟ وفّر إجابتك.

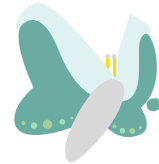


لا

نعم

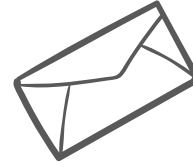


عودة





ارسل السؤال لغيرك



احسب قيمة كل عبارة مما يأتي :

$$\frac{33 - 45}{8 - 10}$$

٢

٦



عودة

01

02

03

04

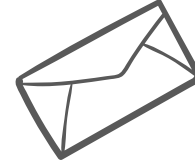
05

06





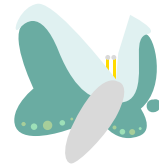
تهانينا



تحصلين على درجة



عودة



01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتي الرياضيات
ان لكل مجهول قيمة فلا تحتقر أحد لا تعرفه

اليوم

التاريخ

الحصة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
١١٨



تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة - التناسب

الضرب التبادلي - ثابت التناسب



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١١٨

مرادف كلمة

حل
بمعنى سكن أو فك أو تسوية أو اجاز أو مباح أو ناتج
التناسب
بمعنى تطابق أو توافق أو انسجام أو تناسق أو ملائم

جدول التعلم

ماذا
تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

◆ استعمال التناسب

في حل المسائل

النسب المتكافئة-التناسب
-الضرب التبادلي - ثابت التناسب

◆ العلاقات المتناسبة

والغير متناسبة

◆ الضرب التبادلي

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كتابة معادلة وحلها

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

ويمكن أيضًا استعمال نسبة ثابتة لكتابة معادلة تعبر عن العلاقة بين كميتين متناسبتين. وتسمى النسبة الثابتة في هذه الحالة **ثابت التناسب**.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كتابة معادلة وحلها

بنزين: اشترى عادل ٣٠ لترًا من البنزين بمبلغ ١٨ ريالًا. اكتب معادلة تربط بين عدد اللترات وثمانها. وكم يدفع عادل ثمنًا لـ ٤٢ لترًا من البنزين وفق المعدل نفسه؟

أوجد ثابت التناسب بين ثمن اللترات وعددها.
الـثمن (ريال)
العدد (لتر)
$$\frac{18}{30} = \frac{0,6}{1}$$

ثمن البنزين يساوي ٠,٦ ريال مضروبًا في عدد اللترات

التعبير اللفظي

لتكن k تمثل الثمن، L تمثل عدد اللترات

المتغير

$$k = 0,6 \times L$$

المعادلة

أوجد ثمن ٤٢ لترًا من البنزين وفق المعدل نفسه.

$$k = 0,6 \times L$$

اكتب المعادلة.

$$k = 0,6 \times 42$$

عوض عن L بعدد اللترات.

$$k = 25,2$$

بسط.

إذن ثمن ٤٢ لترًا من البنزين يساوي ٢٥,٢ ريالًا.

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

هـ) طباعة: يطبع رامي صفحتين في ١٥ دقيقة. اكتب معادلة تعبر عن العلاقة بين عدد الدقائق ن، وعدد الصفحات المطبوعة ص. وإذا استمرت الطباعة وفق المعدل نفسه، فما عدد الدقائق اللازمة لطباعة ١٠ صفحات،

التاريخ

موضوع الدرس
حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

الضرب التبادلي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل



الاختيار العشوائي



صفحة
١٢٠

٥ عمل: يتقاضى عبد الله مبلغ ٨٤ ريالاً عن كل ٣ ساعات عمل. اكتب معادلة تعبر عن العلاقة بين المبلغ م وعدد الساعات س. ثم أوجد عدد الريالات التي يتقاضاها عبد الله إذا عمل ساعتين؟ وإذا عمل ٥, ٤ ساعات؟

الحل





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



السؤال الذهبي

تدريب على اختبار

إذا علمت أن العضلات في جسم الإنسان توجد بمعدل ٢ كجم لكل ٥ كجم من كتلة الجسم تقريباً، فأی المعادلات التالية تستعمل لإيجاد كتلة العضلات (ك) في جسم شخص كتلته ٨٥ كجم؟

(أ) $٨٥ \times ٥ = ك$ (ب) $٢ \times ٥ = ك$

(ج) $٨٥ \times \frac{٢}{٥} = ك$ (د) $\frac{٥}{٢} \times ٨٥ = ك$

التاريخ

موضوع الدرس

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



الأهداف



01:00





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



الأهداف



استعمال التناسب
في حل المسائل



الكتب

٢٢

تناسب.

لماذا يكون من الأسهل كتابة معادلة لتمثيل علاقة تناسب بدلا من كتابة

?

?

?



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

١٢ أقلام: دفع حازم ٩٥, ١٠ ريالاً ثمنًا لدرزن أقلام. اكتب تناسبًا وحله لإيجاد ثمن ٤ أقلام. (الدرزن = ١٢)



تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدريب على الاختبارات الدولية

قادرون ووطننا يستحق

في رحلة مدرسية. كان هناك معلم واحد لكل ١٢ تلميذ. إذا كان هناك ١٠٨ تلاميذ في الرحلة. كم كان عدد المعلمين؟

- ٧ أ
- ٨ ب
- ٩ ج
- ١٠ د

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل



٤





www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف



استعمال التناسب
في حل المسائل

المفردات

النسب المتكافئة
التناسب
الضرب التبادلي
ثابت التناسب



اليوم الوطني
السعودي ٩١



صفحة
١١٨

hasnaa-2



ماذا تعلمنا اليوم
كتابة معادلة
وحلها
بالضرب
التبادلي



استعمال التناسب
في حل المسائل
النسب المتكافئة-التناسب
-الضرب التبادلي - ثابت التناسب

العلاقات المتناسبة
والغير متناسبة
الضرب التبادلي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الاستفسارات

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الفصل الثالث
التناسب والتشابه

hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تعلمنا اليوم

التاريخ

موضوع الدرس

حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الواجب

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ
أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس
حل التناسب

الأهداف

استعمال التناسب
في حل المسائل

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين