

١-٣ العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعليا



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب

01

02

03

04

05

06



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



01

02

03

04

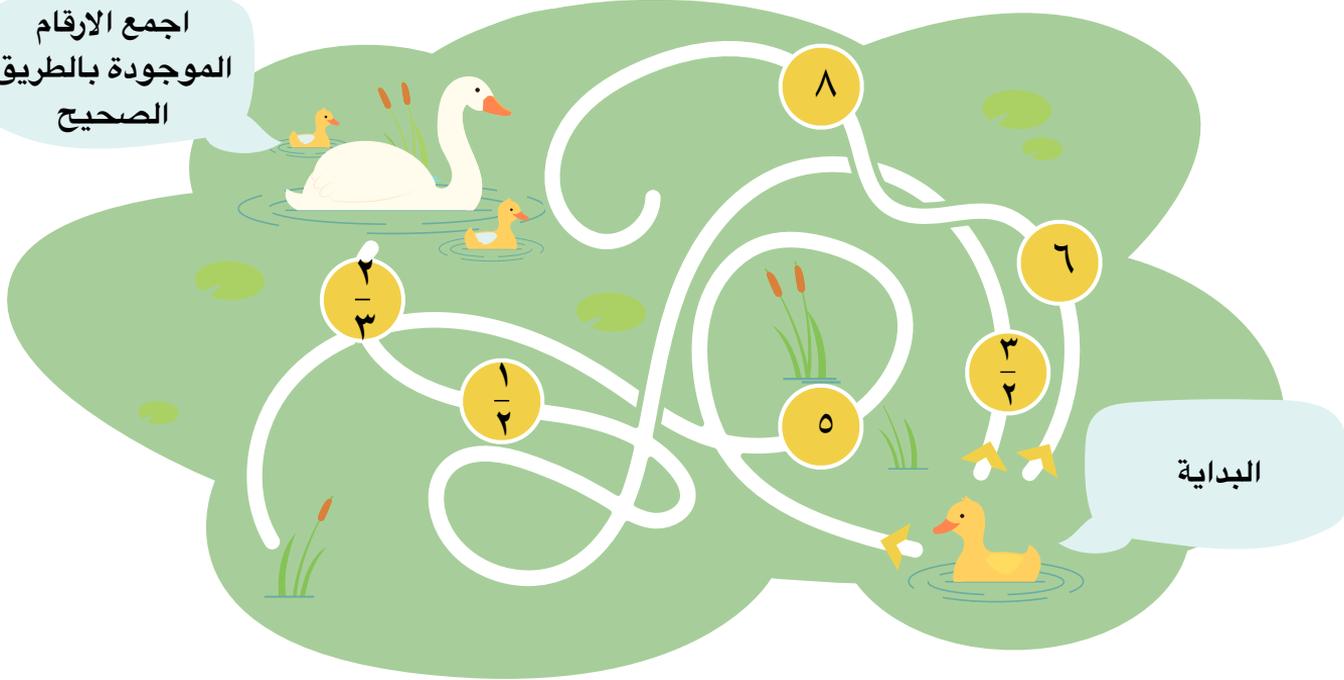
05

06



نشاط

اجمع الارقام
الموجودة بالطريق
الصحيح



البداية

01

02

03

04

05

06



...



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بلغة الرياضيات
 وطني خط مستقيم لا انحناء فيه وهو وتر الحياة والضلع
 القائم فيها دعواتي اللامنتهية دائما بأمن وأمان وعز ومجد
 ورفع لك يا وطني

اليوم

التاريخ

الحصّة

01

02

03

04

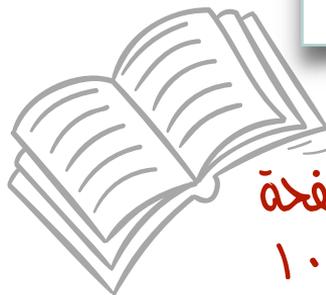
05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
١٠٢



تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة وغير متناسبة

المفردات

متناسب- غير متناسب



مملكة العربية السعودية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

متناسب-

غير متناسب

تناسب

مرادف كلمة

جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم

تطوير - إنتاج - توليق

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



www.ien.edu.sa

صفحة
١٠٢



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

متناسب-
غير متناسب



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



مبادرة رافة الرياض



صفحة
١٠٢

مرادف كلمة **التناسب** ...
انسجام وتساوي وتشابه وتطابق وتلاحم وتناغم وتوافق

جدول التعلم

ماذا تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تعيين العلاقات
المتناسبة والغير متناسبة



النسبة
علاقة بين كميتين
باستعمال القسمة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التناسب في حياتنا

خلق الله سبحانه وتعالى الكون بنسبة وتناسب
فلو تأملنا نسبة الاوكسجين في الغلاف الجوى
لادركنا عظمة الخالق عز وجل

في التعليم نجد المناهج تتناسب مع المرحلة العمرية
كذلك عدد الطلاب في الصف يناسب مع مساحة الفصل
اعطي امثله على التناسب

تطوير - إنتاج - توثيق

في الطب
في الهندسة

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

المفردات

متناسب-
غير متناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



اليوم الوطني
السعودي ٩١



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استعداً

الثنى (ريال)	عدد الهدايا
٨	١
	٢
	٣
	٤

هدايا: يرغب فهد في شراء عدد من الهدايا لزملائه. وقد شاهد عرضًا في أحد المحلات يقدم الهدية الواحدة بمبلغ ٨ ريالاً.

- ١ انسخ الجدول أعلاه، وأكمه لإيجاد ثمن أعداد مختلفة من الهدايا.
- ٢ اكتب العلاقة بين ثمن الهدايا وعددها في صورة نسبة ثم بسّطها. ماذا تلاحظ؟

تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس

التدريب

التقويم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استعداً

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريب

التقويم



٣٢	٢٤	١٦	٨	الثنى (ريال)
٤	٣	٢	١	عدد الهدايا

هدايا: يرغب فهد في شراء عدد من الهدايا لزملائه. وقد شاهد عرضًا في أحد المحلات يقدم الهدية الواحدة بمبلغ ٨ ريالاً.

١ انسخ الجدول أعلاه، وأكمه لإيجاد ثمن أعداد مختلفة من الهدايا.

٢ اكتب العلاقة بين ثمن الهدايا وعددها في صورة نسبة ثم بسّطها. ماذا

$$\text{تلاحظ؟} \quad \frac{\text{ثمن الهدايا}}{\text{عدد الهدايا}} = \frac{٣٢}{٤} = \frac{٢٤}{٣} = \frac{١٦}{٢} = \frac{٨}{١}$$

تطوير - إنتاج - توليق





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

لاحظ من المثال أعلاه أنه رغم تغيير عدد الهدايا وثمانها إلا أن النسبة بينها بقيت ثابتة، وهي ٨ ريالاً لكل هدية.

$$\frac{\text{ثمان الهدايا}}{\text{عدد الهدايا}} = \frac{8}{1} = \frac{16}{2} = \frac{24}{3} = \frac{32}{4} = 8 \text{ ريالاً لكل هدية.}$$

يعبر عن العلاقة السابقة بالقول: إن ثمن الهدايا متناسب مع عددها.

إذا كانت الكميتان **متناسبتين** فإن النسبة بينهما ثابتة. أما في العلاقات التي تكون فيها النسبة غير ثابتة فيقال: إن الكميتين **غير متناسبتين**.

تطوير إعداد المحتوى



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

النسب بينهما
ثابتة

الكميتان
متناسبتان

النسب بينهما
غير ثابتة

الكميتان
غير متناسبتان

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



www.ien.edu.sa



صفحة
١٠٢

hasnaa-2





www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحديد العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

مطاعم: يبيع أحد المطاعم الوجبة الواحدة بمبلغ ١٤ ريالاً، ويتقاضى ريالين عن توصيل كل طلب. هل تناسب التكلفة مع عدد الوجبات المطلوبة؟ أوجد تكلفة: ١، ٢، ٣، ٤ وجبات، ثم نظمها في جدول كما يأتي:

التكلفة (ريال)	١٦	٣٠	٤٤	٥٨
عدد الوجبات	١	٢	٣	٤

اكتب العلاقة بين التكلفة وعدد الوجبات في صورة نسبة، ثم بسّطها.

$$\frac{\text{التكلفة}}{\text{العدد}} \leftarrow \frac{16}{1} = 16, \frac{30}{2} = 15, \frac{44}{3} \approx 14,7, \frac{58}{4} = 14,5$$

بما أن النسبة بين الكميات ليست ثابتة، فإن التكلفة لا تناسب مع عدد الوجبات. إذن العلاقة غير متناسبة.

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



اليوم الوطني
السعودي ٩١

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مثال من واقع الحياة

عصير فواكه

$\frac{1}{4}$ فنجان سكر

1 كيس من المسحوق

كوب كبير من الماء



عصير: يمكن استعمال الوصفة المجاورة لإعداد عصير الفواكه. هل كمية المسحوق متناسبة مع كمية السكر المستعملة؟ أوجد كمية كل من المسحوق والسكر اللازمة لإعداد كميات مختلفة من العصير، ونظّمها في جدول كما يأتي:

2	$1\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{3}$	فنانجان سكر
4	3	2	1	كيس مسحوق
8	6	4	2	كوب ماء

اكتب العلاقة بين عدد فناجين السكر والأكياس في كل حالة على هيئة نسبة في أبسط صورة.

$$\frac{2}{4}, \frac{1\frac{1}{3}}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{1} \leftarrow \begin{array}{l} \text{عدد فناجين السكر} \\ \text{عدد أكياس المسحوق} \end{array}$$

يمكن تبسيط جميع النسب السابقة إلى 5، 0؛ لذا فإن كمية المسحوق متناسبة مع كمية السكر.

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

صفحة
103





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

(ب) **نقود:** مع راشد في بداية العام الدراسي ٤٢٠ ريالاً، إذا ادخر ٢٠ ريالاً كل أسبوع، فهل يتناسب المبلغ الإجمالي لكل أسبوع مع عدد الأسابيع وضح إجابتك.

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



مجموعة رفعة الرياضيات



صفحة
١٠٣

تحقق من فهمك:

(ب) نقود: مع راشد في بداية العام الدراسي ٤٢٠ ريالاً، إذا ادّخر ٢٠ ريالاً كل أسبوع، فهل يتناسب المبلغ الإجمالي لكل أسبوع مع عدد الأسابيع وضح إجابتك.

٤٨٠	٤٦٠	٤٤٠	مقدار الادخار
٣	٢	١	الزمن (الاسبوع)

$$٢٣٠ = \frac{٤٦٠}{٢} \quad ٤٤٠ = \frac{٤٤٠}{١}$$

النسب غير متساوية فان المبلغ لا يتناسب مع عدد الاسابيع

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس

التدريب

التقويم

تأكد

1

فيلة: يشرب الفيل البالغ ٢٢٥ لترًا من الماء كل يوم تقريبًا. هل يتناسب عدد الأيام مع عدد لترات الماء التي يشربها الفيل؟ وضح إجابتك.

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



الاختيار العشوائي





رابطه المدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز



موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريس



الأهداف



تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التدريب



التقويم



الاختيار العشوائي



صفحة
١٠٣

تأكد



١ **فيلة:** يشرب الفيل البالغ ٢٢٥ لترًا من الماء كل يوم تقريبًا. هل يتناسب عدد الأيام مع عدد لترات الماء التي يشربها الفيل؟ وضح إجابتك.

الزمن (الايام)	١	٢	٣
الماء لتر	٢٢٥	٤٥٠	٦٧٥

$$٢٢٥ = \frac{٦٧٥}{٣}$$

$$٢٢٥ = \frac{٤٥٠}{٢}$$

$$٢٢٥ = \frac{٢٢٥}{١}$$

النسب متساوية فان عدد الايام يتناسب مع عدد لترات الماء





www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكد

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

01:00

الاختبار العشوائي



صفحة
١٠٣

٣ لياقة: في أحد المراكز الرياضية، يشرف كل مدرب على ٢٨ متدربًا، إذا كان هناك ٣ مدربين احتياطيين، فهل يتناسب عدد المتدربين مع عدد المدربين؟ وضح إجابتك.

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



١٤ تحدُّ: بلغ عمر خالد خلال هذا الشهر ١٠ سنوات، وعمر أخيه أنس ٥ سنوات. وقد لاحظ خالد أن عمره يعادل مثلي عمر أخيه. فهل العلاقة بين عمريهما متناسبة؟ وضح إجابتك مستعيناً بجدول للقيم.

?

?

?



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



السؤال الذهبي

تدريب على اختبار

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

01:00

١٦ قارن سعيد أسعار قطع الحلوى التي يشتريها من أربعة متاجر مختلفة . أي المتاجر كان سعر القطعة الواحدة فيها ثابتاً، مهما كان عدد القطع المشتراة؟

(ج)

المتجر الثالث	
عدد القطع	السعر (ريال)
٣	٣
٦	٦
٩	٩

(ا)

المتجر الأول	
عدد القطع	السعر (ريال)
٣	٣,٥
٦	٦
٩	٨,٥

(د)

المتجر الرابع	
عدد القطع	السعر (ريال)
٣	٣
٥	٦
٧	٩

(ب)

المتجر الثاني	
عدد القطع	السعر (ريال)
٣	٣,٥
٦	٦,٥
٩	٩,٥



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



www.ien.edu.sa

صفحة
١٠٥



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

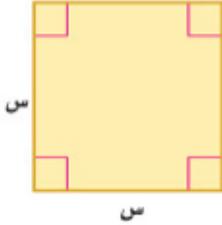
التدريب

التقويم

تدرّب وحلّ المسائل

قياس: للسؤالين ٩، ١٠ بين ما إذا كانت القياسات الآتية للشكل
المجاور متناسبة أم لا.

٩ طول الضلع وطول المحيط.



صفحة
١٠٤

تطوير - إنتاج - توثيق

مجموعة رفة الرياضيات



www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



مجموعة رفة الرياضيات



hasnaa-2

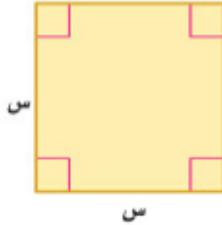
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

تدرّب وحلّ المسائل

قياس: للسؤالين ٩، ١٠ بين ما إذا كانت القياسات الآتية للشكل المجاور متناسبة أم لا.

٩ طول الضلع وطول المحيط.



٣	١	طول الضلع
١٢	٤	طول المحيط

النسب متساوية

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٠٤





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستفسارات

مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تعلمنا اليوم

التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

جدول التعلم

ماذا نتعلم اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا نعرف
◆ تعيين العلاقات المتناسبة والغير متناسبة	◆ تعيين العلاقات المتناسبة والغير متناسبة	◆ النسبة علاقة بين كميتين باستعمال القسمة



التاريخ

موضوع الدرس

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

المفردات

متناسب-
غير متناسب

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٠٢



hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الواجب

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

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرر

العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة

الأهداف

تعيين العلاقات المتناسبة
وغير المتناسبة



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين



وزارة التعليم
Ministry of Education

روابط مجموعة رفعة التعليمية

<https://linktr.ee/Refa2>

 @Maths0120

لا تنسوني من دعواتكم الصادقة



 @hasnaa-2

01

02

03

04

05

06



hasnaa-2



