

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## أوراق عمل محلولة للفصل السابع النسب والتناسب

[موقع المناهج](#) ← [المناهج السعودية](#) ← [الصف السادس](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-05 13:26:30

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف السادس"

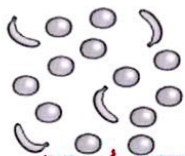
## المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

<a href="#">ورقة عمل العلاقات بين الزوايا</a>	1
<a href="#">حل ورقة تدريبات جداول النسب</a>	2
<a href="#">اختبار منتصف الفصل الفترة الثالثة</a>	3
<a href="#">نموذج اختبار منتصف الفصل</a>	4
<a href="#">حل نموذج 1 اختبار نافس</a>	5

## النسبة والتناسب: النسبة والمعدل

١ - ٧

الاسم: .....



السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. فواكه: أوجد نسبة الموز إلى البرتقال في الشكل المجاور، واكتبها في صورة كسر في أبسط صورة، ثم فسر معناها.

$$\frac{\text{الموز}}{\text{البرتقال}} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

نسبة الموز إلى البرتقال هي:  $\frac{1}{3}$  أو إلى 3 أو 3:1

• وهذا يعني أنه هناك موزة واحدة لكل 3 برتقالات.

٢. مواصلات: قطار له 4 محركات و 18 عربة، أوجد النسبة بين عدد المحركات إلى عدد العربات، واكتبها في أبسط صورة، ثم فسر معناها.

$$\frac{\text{عدد المحركات}}{\text{عدد العربات}} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$$

نسبة عدد المحركات إلى نسبة عدد العربات هي:  $\frac{2}{9}$  أو 2 إلى 9 أو 2:9

• هذا يعني أنه لكل محركين يوجد هناك 9 عربات.

المخلوقات البحرية	
الحيوان	العدد
الجلكي	11
شقائق النعمان	12
الحلزون	18
نجم البحر	9

السؤال الثاني: تحليل جدول: استعمل الجدول المجاور لحل ما يلي:

١. أوجد نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون، ثم فسر معناها.

$$\frac{\text{عدد شقائق النعمان}}{\text{عدد الحلزون}} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون هي:  $\frac{2}{3}$  أو 2 إلى 3 أو 2:3

• هذا يعني أنه كل 3 حيوانات شقائق النعمان يقابلها 2 حيوان الحلزون.

٢. أوجد نسبة الحلزون إلى العدد الكلي للأحياء البحرية، ثم فسر معناها.

$$\frac{\text{عدد الحلزون}}{\text{العدد الكلي}} = \frac{18}{52} = \frac{9}{26}$$

نسبة الحلزون إلى العدد الكلي هي:  $\frac{9}{26}$  أو 9 إلى 26 أو 9:26

• هذا يعني أنه كل 26 حيوان الحلزون يقابلها 9 حيوان من الحيوانات الأخرى.

## جداول النسب

الاسم: .....

بالضرب في ٢

$$\begin{array}{ccc} 2 \times & 2 \times & 2 \times \\ \leftarrow & \leftarrow & \leftarrow \end{array}$$

عدد أقراص اليود	٢	٤	٦	٨
عدد الخزانات	١	٢	٣	٤

$$\begin{array}{ccc} \leftarrow & \leftarrow & \leftarrow \\ 2 \times & 2 \times & 2 \times \end{array}$$

السؤال الأول: استعمل جداول النسب المعطاة لحل مايلي:

١. مياه: لتعقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة

للشرب، نحتاج قرصين من اليود، فكم قرصاً من اليود

نحتاج لتعقيم ٤ خزانات من المياه؟

نحتاج إلى ٨ أقراص من اليود لتعقيم ٤ خزانات من المياه.

$$\begin{array}{ccc} 4 \times & 5 \div & 5 \div \\ \leftarrow & \leftarrow & \leftarrow \end{array}$$

مسافة الركض بالكيلومترات	٨٠	١٦	٤	٢٨
الوقت بالدقائق	٦٠	١٣	٣	٤١

٢. طيور: تستطيع نعامة أن تركض ٨٠ كيلومتراً في

٦٠ دقيقة، فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة

٢٨ كيلومتراً بهذا المعدل؟

نحتاج إلى ٤١ دقيقة لقطع ٢٨ كم.

$$\text{حل آخر: } \frac{80}{60} = \frac{28}{x} \rightarrow x = \frac{28 \times 60}{80} = 21$$

السؤال الثاني: استعمل المعطيات الآتية لحل مايلي:

لإعداد حساء يكفي ١٦ شخصاً، نحتاج ٤ كجم من اللحم، و ٤ كجم من الأرز،

و ٨ أكواب من اللبن، و ٢ كوب من الزيت.

١. أنشئ جدولاً يمثل النسب في الموقف المعطى.

عدد الأشخاص	١٦
اللحم (كجم)	٤
الأرز (كجم)	٤
اللبن (كوب)	٨
زيت (كوب)	٢

٢. ما المقادير التي تحتاجها لإعداد حساء يكفي ٨ أشخاص؟ و ٣٢ شخصاً؟

• مقادير حساء لـ ٨ أشخاص: ٢ كجم لحم، ٤ كجم أرز، ٤ أكواب لبن، ٤ كوب أرز، ٢ كوب زيت

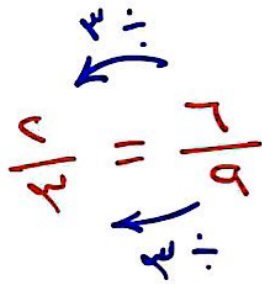
• مقادير حساء لـ ٣٢ شخص: ٨ كجم لحم، ٨ كجم أرز، ١٦ كوب لبن، ٤ كوب أرز، ٢ كوب زيت

٣. كم شخصاً تكفيهم وجبة مكونة من ٦ كجم من اللحم، و ٦ كجم من الأرز، و ١٢ كوباً من

اللبن، و ٣ أكواب من الزيت؟

عدد الأشخاص	٦	٦	١٢
اللحم (كجم)	٦	٦	٦
الأرز (كجم)	٦	٦	٦
اللبن (كوب)	١٢	١٢	١٢
زيت (كوب)	٣	٣	٣

النسبة بين عدد 6 شجرات إلى 9  
نخلات



2

-



3



3

-



2

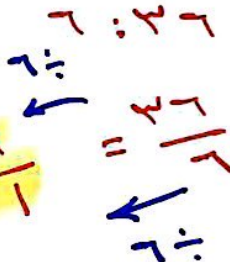
5



3

← لا بد أنه يصبح المقام = 1

معدل الوحدة بين 36 قطعة شيكولاتة و 6 أطفال هي



6:1



$\frac{1}{6}$



✓ 1:6



$1:6 = \frac{1}{6}$

## التناسب

٣ - ٧

..... الاسم:

السؤال الأول: هل الكميات في كل زوج من النسب الآتية تشكل تناسباً أم لا؟ فسر إجابتك، وعبر عن كل علاقة تناسبية بصورة تناسب:  
١. طباعة ٣٦ كلمة في دقيقتين، وطباعة ٥٤ كلمة في ٣ دقائق.

• بما أنه المعدل  
متساوياً فهي  
متناسبتان

• نستعمل طريقة المقس:

$$\frac{54}{108} \times \frac{3}{3} = \frac{162}{108}$$

$$\frac{36}{2} = \frac{108}{3}$$

٢. ٦٠ ريالاً ثمن ٥ أزواج من الجوارب، و ١٠٠ ريال ثمن ١٠ أزواج من الجوارب.

• نستعمل طريقة معدل الوحدة للكثيرين: (بالقسمة على المقامات؛ لانه أنه يكون المقام = ١)

$$\frac{60 \text{ ريالاً}}{5 \text{ جوارب}} = \frac{12 \text{ ريال}}{1 \text{ جوارب}}$$

$$\frac{100 \text{ ريال}}{10 \text{ جوارب}} = \frac{10 \text{ ريال}}{1 \text{ جوارب}}$$

• نلاحظ أنه المعدل غير متساويين، إذاً غير متناسبتين.

٣. ٢٠ طالباً من بين ٤٥ طالباً شاركوا في الإذاعة، و ١٢ طالباً من بين ٢٥ شاركوا في الإذاعة.

لا يوجد تناسب

$$\frac{20}{25} \neq \frac{12}{45}$$

لا يوجد تناسب

• نستعمل طريقة اللسور المتكافئة:

• نلاحظ أنه النسبتين غير متكافئتين.

إذاً النسبتين غير متناسبتين.

٤. ١٥ دقيقة لقطع ٢٧ كيلومترًا بالسيارة، ٢٥ دقيقة لقطع ٤٥ كيلومترًا بالسيارة.

• نستعمل طريقة التبسيط: (التبسيط كل نسبة إلى أبسط صورة ثم المقارنة بين النسبتين).

$$\frac{45}{5} = \frac{9 \text{ كلم}}{1 \text{ دقيقة}}$$

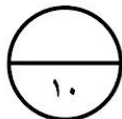
$$\frac{27}{3} = \frac{9 \text{ كلم}}{1 \text{ دقيقة}}$$

• نلاحظ أنه النسبتين بعد تبسيطها هي أبسط صورة متساويان.  
إذاً النسبتين متناسبتين.



اسم الطالب / .....

ورقة عمل الفصل الدراسي الثالث ( الأسبوع الأول ) للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ



المهارات
النسبة والمعدل
جداول النسب
التناسب

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :	
أ	النسبة هي عبارة عن المقارنة بين كميتين باستعمال القسمة.
ب	المعدل هو نسبة تقارن بين كميتين بوحدتين مختلفتين.
ج	تكون الكميتان متناسبتين إذا كان لكل منهما النسبة نفسها أو المعدل نفسه.

٢	قطر له ٤ محركات و ١٨ عربة، أوجد النسبة بين عدد المحركات إلى عدد العربات، واكتبها في أبسط صورة
أ	$\frac{4}{18}$
ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{2}{9}$
د	$\frac{4}{9}$

٣	يكتب المعدل " سقوط ٣ سم من المطر في ٦ ساعات " على صورة معدل وحدة : $\frac{7}{3}$ بفتحة على ٣ = $\frac{4}{3}$
أ	$\frac{6}{3}$
ب	$\frac{2}{1}$
ج	$\frac{3}{1}$
د	$\frac{3}{2}$

٤	اكتب نسبة عدد الدوائر إلى عدد المثلثات على صورة كسر في أبسط صورة
	$\frac{3}{2}$ ..... المثلث في أبسط صورة.

٥	لتفقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة للشرب، نحتاج قرصين من اليود، أكمل الجدول لمعرفة كم قرص من اليود نحتاج لتفقيم ٤ خزانات من المياه ؟				
	عدد أقراص اليود	٢	٤	٦	٨
	عدد الخزانات	١	٢	٣	٤

٦	طباعة ٣٦ كلمة في دقيقتين، وطباعة ٥٤ كلمة في ٣ دقائق، هل هذان المعدلان متناسبان؟ فسر ذلك
	• نستعمل طريقة معدل الوحدة للتقييم : $\frac{18}{1} = \frac{36}{2} = \frac{54}{3}$ كلمة ÷ دقيقة ( بالقسمة على المقادير ليصبح مساويةً لـ ١ ) ..... ١ ..... ٢ ..... ٣ ..... ٤ ..... ٥ ..... ٦ ..... ٧ ..... ٨ ..... ٩ ..... ١٠

• نلاحظ أنه معدل الوحدة في الكميتين متساويًا  
إذا المعدلان متناسبان.

الوطني

المفردات: النسبة - المعدل - معدل الوحدة

الفكرة: التعبير عن النسب والمعدلات بصورة كسرية

المعدل الكلي =  $10 + 9 + 8 + 7 + 6 = 36$

(ب) الجدول يوضح عدد الطيور المبيعة خلال أسبوع في أحد محلات بيع الطيور، مانتسبة عند الحمام المبيع إلى العدد الكلي للطيور المبيعة؟ اشرح/سبب معناها؟

نوع الطائر	العدد المبيع
باز	١٠
حسون	٩
حمام	٨
سنز	٧
فارس	٦

النسبة =  $\frac{الم}{الكلي} = \frac{٨}{٣٦} = \frac{٢}{٩}$

معناها: .....

أ. من هذا الحمام المبيعة ٨ حمامة من أصل ٣٦ حمامة مبيعة.

ب. من هذا الحمام المبيعة ٩ طيور أخرى تم بيعها.

(أ) اكتب/سبب النسبة التي تقارن بين عدد ملصقات الشمس إلى عدد ملصقات الأقمار في أبسط صورة، ثم اشرح معناها.

النسبة =  $\frac{ملصقات الشمس}{ملصقات الأقمار} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$

معناها: .....

أ. من هذا الحمام المبيعة ٤ ملصقات شمس لكل ٦ ملصقات أقمار.

ب. من هذا الحمام المبيعة ٤ أشخاص لكل ٦ أشخاص.

(ج) استاجر ٥ أشخاص قارباً بحرياً بمبلغ ٤٠٠ ريال، إذا تقاسموا المبلغ بينهم بالتساوي، فكم يدفع كل منهم؟  
 .....

المعدل =  $\frac{٤٠٠}{٥} = ٨٠$  ريال لكل شخص

اكتب كل نسبة على شكل كسر في أبسط صورة، ثم اشرح معناها

(٢) الريالات : أنصاف الريالات



النسبة =  $\frac{٢}{٩} = \frac{٢}{٩}$

معناها: .....

أ. من كل ريال واحد يتألفه ٢ أنصاف.

(١) أقلام الحبر إلى أقلام الرصاص



النسبة =  $\frac{٣}{٨} = \frac{٣}{٨}$

معناها: .....

أ. من هذا الحبر المبيع ٣ قلم حبر لكل ٨ أقلام رصاص.

اكتب/سبب كل معدل مما يأتي في صورة معدل وحدة

لدي ٥ حبات من الفواكه على القفاص  
 (٥) ٩ ريالات لثلاث كعكات

المعدل =  $\frac{١٢٥}{٢٥} = ٥$  حبات فواكه لكل ريال

(٦) ٢٥ متر في ثانيتين

المعدل =  $\frac{٢٥}{٢} = ١٢.٥$  متر في ثانية

المعدل =  $\frac{٩}{٣} = ٣$  ريالات لكل كعكة

(٧) يرق قلب سميكة ٤١٠ مرات في ٥ دقائق، فكم مرة يرق قلبها في الدقيقة الواحدة بهذا المعدل؟

المعدل =  $\frac{٤١٠}{٥} = ٨٢$  مرة في دقيقة

(٣) لدى أحمد ٨ دجاجات و ١٢ حمامة، مانتسبة عدد الحمام إلى عدد الدجاج؟

المعدل =  $\frac{١٢}{٨} = ١.٥$  حمامة لكل دجاجة

مهارات التفكير العليا

(٢٧) تحد: قطع أحمد بسيارته ٢٥ كيلومترا في ١٥ دقيقة، فكم كيلومتراً يقطع في الساعة الواحدة حسب هذا المعدل؟

المعدل =  $\frac{٢٥}{١٥} = \frac{٥}{٣}$  كيلومتر في ٥ دقائق



## جداول النسب

٧ - ٢

الاسم: .....

بالضرب في ٢

$\times 2$

٨	٦	٤	٢	عدد أقراص اليود
٤	٣	٢	١	عدد الخزانات

السؤال الأول: استعمل جداول النسب المعطاة لحل مايلي:

١. مياه: لتعقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة للشرب، نحتاج قرصين من اليود، فكم قرصاً من اليود نحتاج لتعقيم ٤ خزانات من المياه؟  
نحتاج إلى ٨ أقراص من اليود لتعقيم ٤ خزانات من المياه.

٢٨	٤	١٦	٨٠	مسافة الركض بالكيلومترات
٢١	٣	١٣	٦٠	الوقت بالدقائق

٢. طيور: تستطيع نعامة أن تركض ٨٠ كيلومتراً في ٦٠ دقيقة، فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة ٢٨ كيلومتراً بهذا المعدل؟

نحتاج إلى ٢١ دقيقة لقطع ٢٨ كلم.

$$\text{حل آخر: } \frac{80}{60} = \frac{28}{x} \rightarrow x = \frac{28 \times 60}{80} = 21$$

نقسم على ٥ ثم على ٤  
ثم نضرب في ٧

السؤال الثاني: استعمل المعطيات الآتية لحل مايلي:

١. لإعداد حساء يكفي ١٦ شخصاً، نحتاج ٤ كجم من اللحم، و ٤ كجم من الأرز، و ٨ أكواب من اللبن، و ٢ كوب من الزيت.  
أنشئ جدولاً يمثل النسب في الموقف المعطى.

			١٦	عدد الأشخاص
			٤	اللحم (كجم)
			٤	الأرز (كجم)
			٨	اللبن (كوب)
			٢	زيت (كوب)

٢. ما المقادير التي تحتاجها لإعداد حساء يكفي ٨ أشخاص و ٣٢ شخصاً؟

- مقادير حساء لـ ٨ أشخاص: ٢ كجم لحم، ٤ كجم أرز، ٤ كوب لبن، ٨ كوب زيت
- مقادير حساء لـ ٣٢ شخصاً: ٨ كجم لحم، ٨ كجم أرز، ١٦ كوب لبن، ٤ كوب زيت

٣. كم شخصاً تكفيهم وجبة مكونة من ٦ كجم من اللحم، و ٦ كجم من الأرز، و ١٢ كوباً من

اللبن، و ٣ أكواب من الزيت؟

• تكفي لـ ٢٤ شخصاً.

				عدد الأشخاص
				اللحم (كجم)
				الأرز (كجم)
				اللبن (كوب)
				زيت (كوب)





# ورقة عمل

سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث

ع - ٧

## الجبر: حل التناسب

الاسم: .....

السؤال الأول: حل كلاً من التناسبات الآتية:

$\frac{ب}{٥} = \frac{٨٠}{١٠}$ <p><b>* طريقة الكسور المتكافئة :-</b></p> $٤ = ٢٠ + ٨٠ = ١٠٠$ $\frac{٤}{٥} = \frac{٨٠}{١٠٠}$ <p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $٥ \times ٨٠ = ١٠٠ \times ب$ $\frac{٤٠٠}{٥} = \frac{٨٠٠٠}{١٠٠}$ $٤٠ = ب$	$\frac{١٦}{٤٠} = \frac{٢}{س}$ <p><b>* طريقة الكسور المتكافئة :-</b></p> $٥ = ٨ \div ٢ = س$ $\frac{١٦}{٤٠} = \frac{٢}{س}$ <p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $٢ \times ٤٠ = ١٦ \times س$ $\frac{١٦}{٤٠} = \frac{٨٠}{١٦}$ $\frac{١٦}{٤٠} = \frac{١٦}{١٦}$ $٥ = س$	$\frac{ن}{٢١} = \frac{٢}{٣}$ <p><b>* طريقة الكسور المتكافئة :-</b></p> $١٤ = ٧ \times ٢ = ن$ $\frac{ن}{٢١} = \frac{٢}{٣}$ <p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $٢١ \times ٢ = ٣ \times ن$ $\frac{٤٢}{٣} = \frac{٦٢}{٣}$ $١٤ = ن$
$\frac{٧٠}{١٢٠} = \frac{٥}{١٢}$ <p><b>* طريقة الكسور المتكافئة :-</b></p> $٧ = ١٠ \div ٧٠ = ٥$ <p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $٧٠ \times ١٢ = ١٢٠ \times ٥$ $\frac{٨٤٠}{١٢٠} = \frac{٦٠٠}{١٢٠}$ $٧ = ٥$	<p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $\frac{٧}{١٢} = \frac{٥}{١٢}$ $٧ \times ١٢ = ٥ \times ١٢$ $٨٤ = ٦٠$	<p><b>* طريقة الكسور المتكافئة :-</b></p> $\frac{٢١}{٥٦} = \frac{٣}{٧}$ $٨ = ٧ \div ٥٦ = ٣$ <p><b>* طريقة المقص :-</b></p> $\frac{٢١}{٥٦} = \frac{٣}{٧}$ $\frac{١٤٧}{٥٦} = \frac{٢١}{٥٦}$ $٨ = ٣$

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

١. طعام: إذا كانت ٢٤ علبة من الحليب تكفي لتغذية ٩٦ طفلاً، فكم علبة من الحليب تكفي

لتغذية ٢٨ طفلاً؟  $\frac{٢٤ \text{ علبة}}{٩٦ \text{ طفل}} = \frac{س \text{ علبة}}{٢٨ \text{ طفل}}$  **\* نستخدم طريقة التبسيط ثم الكسور (التبويب) :-**

إذا  $٧ = س$   $\frac{٢٤}{٩٦} = \frac{١}{٢٨} \times س$   $٧ = س$   $\frac{٢٤}{٩٦} = \frac{١}{٢٨} \times س$   $٧ = س$

٢. طيور: يبلغ عدد رفات جناح الطائر الطنان الياقوتي ٥٢ رفة في الثانية، فما عدد هذه الرفات

في ٣ دقائق؟ **\* أدتية = ٦٠ ثانية**  $٣ \times ٦٠ = ١٨٠$   $١٨٠ \div ٣ = ٦٠$  **\* س = ٩٢٦**

إذا حدد الرضان في ٣ دقائق = ٩٢٦ رفة  $\frac{١٨٠}{٣} = ٦٠$   $٦٠ \times ٣ = ١٨٠$   $١٨٠ \div ٣ = ٦٠$   $٦٠ \times ٣ = ١٨٠$

## خطة حل المسألة: البحث عن نمط

0 - V

الاسم: .....

تقدير المعطيات

الفهم

السؤال الأول: استعمل خطة " البحث عن نمط " لحل ما يلي:

١. نقود: في عام ١٤٣٨ هـ، وقّر سعود ٢٨٨٠٠ ريال، أما يوسف فقد وقّر ٣٢٠٠٠ ريال في العام نفسه، وفي كل عام يضيف سعود ١٦٠٠ ريال إلى توفيره، بينما يضيف يوسف ٨٠٠ ريال،

في أي عام سيصبح مع سعود ويوسف المبلغ نفسه؟ وما قيمته؟  
في عام ١٤٤٤ سيصبح مع سعود ويوسف نفس المبلغ وهو ٢٥٢٠٠ ريال

في أي عام سيصبح مع سعود ويوسف المبلغ نفسه؟ وما قيمته؟

السنة	١٤٢٨ هـ	١٤٢٩ هـ	١٤٣٠ هـ	١٤٣١ هـ	١٤٣٢ هـ
سعود	٢٨٨٠٠	٣٠٤٠٠	٣٢٠٠٠	٣٣٦٠٠	٣٥٢٠٠
يوسف	٣٢٠٠٠	٣٢٨٠٠	٣٣٦٠٠	٣٤٤٠٠	٣٥٢٠٠

السؤال الثاني: استعمل أي خطة من الخطط الآتية لحل التالي:

١. قراءة: قرأ طلال الأسبوع الماضي مدة ٩٥ دقيقة، وفي الأسبوع الحالي قرأ مدة تزيد ٥ دقائق على ٣ أمثال المدة في الأسبوع الماضي، فكم دقيقة

قرأ طلال خلال هذا الأسبوع؟

الخطة: تمثل المسألة

$$= 3 \text{ أمثال المدة في الأسبوع الماضي} = 3 \times 95 = 285 \text{ دقيقة}$$

$$= \text{المدة تزيد 5 دقائق} = 285 + 5 = 290 \text{ دقيقة}$$

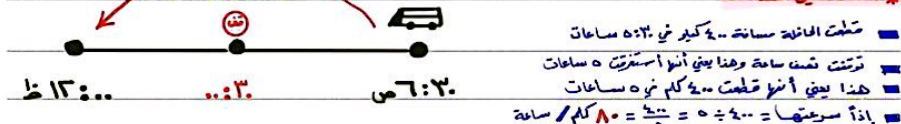
$$= \text{قرأ طلال هذا الأسبوع} = 290 \text{ دقيقة}$$

٢. سفر: غادرت إحدى الحافلات الموقف الساعة ال ٦:٣٠ صباحًا، ووصلت وجهتها الساعة

ال ١٢:٠٠ ظهرًا، فقطعت ٤٠ كيلومتر، إذا كانت قد توقفت مرة واحدة مدة نصف ساعة لتنزيل

الركاب وتحميلهم، فكم يكون متوسط سرعتها؟

الخطة: تمثل المسألة



قطعت الحافلة مسافة ٤٠ كم في ٥ ساعات

توقفت نصف ساعة وهذا يعني أنها استغرقت ٥ ساعات

هذا يعني أنها قطعت ٤٠ كم في ٥ ساعات

إذا سرعتها  $= \frac{40}{5} = 8 \text{ كم/ساعة}$

٣. بيع: إذا كان أحد المتاجر يشتري علبة الحليب المجفف بمبلغ ٢٤,٩٥ ريالًا، ويبيعه بمبلغ

٢٧,٥ ريالًا، فكم يربح في العلبة الواحدة؟

قيمة الشراء = ٢٤,٩٥ ريال

قيمة البيع = ٢٧,٥ ريال

الربح = البيع - الشراء

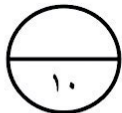
٢٧,٥ - ٢٤,٩٥ = ٢,٥٥

الربح = ٢,٥٥ ريالًا



اسم الطالب / .....

ورقة عمل الفصل الدراسي الثالث ( الأسبوع الثاني ) للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ



المهارات
التناسب
الجبر: حل التناسب
خطة حل المسألة " البحث عن نمط "

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :	
أ التناسب هو معادلة تبين أن نسبتين أو معللين متساويين.	✓
ب حل التناسب هو إيجاد القيمة المجهولة فيه.	✓
ج الخطوة الأولى من خطوات حل المسألة هي التخطيط.	X

٦٠ ريالاً ثمن ٥ أزواج من الجوارب، و ١٠٠ ريال ثمن ١٠ أزواج من الجوارب، هل هذان المعدلان متناسبان؟ فسر ذلك	
$\frac{60 \text{ ريالاً}}{5 \text{ جوارب}} \neq \frac{100 \text{ ريال}}{10 \text{ جوارب}}$ طريقة الضرب المتبادلي (المقصد): $60 \times 10 = 600$ و $100 \times 5 = 500$ $600 \neq 500$ إذاً المعدلان لا يتناسبان	٢

حل التناسب $\frac{2}{3} \times \frac{n}{21}$ هو:					
$\frac{2}{3} \times \frac{n}{21} = \frac{2n}{63}$	أ	ب	ج	د	١٤
$\frac{2}{3} \times \frac{n}{21} = \frac{2n}{63}$	١٠	١٢	١٤	١٤	١٤

يستطيع الغزال أن يقطع ١٥٠ كلم في ٣ ساعات إذا استمر هذا الغزال بالركض في السرعة نفسها . فكم يقطع في ٩ ساعات؟					
$\frac{150 \text{ كلم}}{3 \text{ ساعات}} = \frac{n \text{ كلم}}{9 \text{ ساعات}}$	أ	ب	ج	د	٤٥٠
$\frac{150}{3} = \frac{n}{9}$	٣٠٠	٣٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٤٥٠

حسب النمط التالي أوجد العدد التالي:					
$2, 4, 8, 16, \dots$	أ	ب	ج	د	٣٢
$2, 4, 8, 16, \dots$	٢٠	٢٤	٣٠	٣٢	٣٢

إذا كان أحد المتاجر يشتري علبة الحليب المجفف بمبلغ ٢٤,٩٥ ريال ويبيعها بمبلغ ٢٧,٥ ريال . فكم يربح بالعلبة الواحدة؟					
$27,5 - 24,95 = 2,55$	أ	ب	ج	د	٣ ريالات
$27,5 - 24,95 = 2,55$	٢ ريال	٢,٥ ريال	٢,٥٥ ريال	٢,٥٥ ريال	٣ ريالات

الربح = البيع - الشراء

$$27,5 - 24,95 = 2,55$$

$$27,5 - 24,95 = 2,55$$



### السؤال الثاني/

أكمل الجمل التالية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

النسب المتكافئة	معدل	معدل الوحدة
التناسب	النسبة	متغيرة
الكميات المتناسبة	جدول النسبة	
معادلة	ثابتة	

٦

١. التناسب هو معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متكافئتان .
٢. النسب المتكافئة تعبر عن العلاقة نفسها بين كميتين .
٣. يقال عن كميتين أنهما متناسبتان إذا كانت النسبة بينهما ثابتة
٤. يسمى المعدل عند تبسيطه بحيث يصبح مقامه مساوياً ١ معدل الوحدة
٥. النسبة عبارة عن المقارنة بين كميتين باستعمال القسمة .
٦. تملأ الأعمدة في جدول النسبة بأزواج من أعداد النسبة بينها ثابتة .

### السؤال الثالث /

٦

حددي ما إذا كانت الكميات متناسبة أم لا . اشرحي تبريرك واكتبي الحالات المتناسبة في صورة تناسب .

- (١) عمل ٣ ساعات مقابل ١٨ ريال، عمل ٥ ساعات مقابل ٣٠ ريال .

نعم متناسبة

$$\frac{5}{30} = \frac{3}{18}$$

- (٢) ٤٨ ريال مقابل ٦ ساعات عمل، ٧٢ ريال مقابل ٨ ساعات عمل.

الكميتان غير متناسبتين

$$\frac{72}{8} = \frac{48}{6}$$

مع تمنياتي لكن بالتوفيق

٢٠

## اختبار الفترة الأولى – الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٣ هـ

اسم الطالبة : \_\_\_\_\_ المادة : رياضيات الصف : \_\_\_\_\_

نموذج الحل

## السؤال الأول /

أقرني كل سؤال بعناية ثم اختاري الإجابة الصحيحة في أبسط صورة :

٨

١) ٢٠ شخصاً من بين ٣٥ شخصاً.															
أ. $\frac{20}{30}$	ب. $\frac{30}{20}$	ج. $\frac{8}{14}$	د. $\frac{4}{7}$												
٢) ٦ أقراص مدمجة إلى ٤ أشرطة كاسيت															
أ. $\frac{3}{2}$	ب. $\frac{2}{3}$	ج. $\frac{6}{4}$	د. $\frac{4}{6}$												
٣) كتابة المعدل على صورة معدل وحدة ١٢٠ كلم لكل ١٠ لترات بنزين .															
أ. ١,٢ كلم	ب. $\frac{12}{\text{كلم}} \frac{\text{لتر}}{\text{لتر}}$	ج. $\frac{1}{12 \text{ كلم}} \frac{\text{لتر}}{\text{لتر}}$	د. $\frac{120}{\text{كلم}} \frac{\text{لتر}}{10}$												
٤) كتابة المعدل في صورة معدل وحدة ١٢٠ ريال مقابل ١٢ آلة حاسبة															
أ. $\frac{10 \text{ ريال}}{1 \text{ آلة حاسبة}}$	ب. $\frac{10 \text{ آلة حاسبة}}{1 \text{ ريال}}$	ج. $\frac{120 \text{ ريال}}{12 \text{ آلة حاسبة}}$	د. ١٠ آلات حاسبة												
٥) حل تناسب $\frac{21}{ص} = \frac{3}{2}$															
أ. ٥	ب. ٦	ج. ١٠	د. ١٤												
٦) حل التناسب $\frac{10}{س} = \frac{30}{٥٤}$															
أ. ١٨	ب. ٢٠	ج. ٢٣	د. ٢٧												
٧) تدريب رياضي : يبين الجدول الآتي عدد الكيلو مترات التي يركضها شادي كل أسبوع في أثناء تدريبه للمشاركة في الماراثون . إذا استمر هذا النمط فكم كيلو متراً يركض في الأسبوع الخامس															
<table border="1"> <tr> <td>المجموع</td> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>المسافة كلم</td> <td>٣</td> <td>٦</td> <td>٩</td> <td>١٢</td> <td>١٥</td> </tr> </table>				المجموع	١	٢	٣	٤	٥	المسافة كلم	٣	٦	٩	١٢	١٥
المجموع	١	٢	٣	٤	٥										
المسافة كلم	٣	٦	٩	١٢	١٥										
أ. ١٣	ب. ١٥	ج. ١٨	د. ٢٠												
٨) حس عددي أوجدي العدد الناقص في النمط الآتي. ٦٣، .....، ٤٩، ٤٢، ٣٥															
أ. ٢٩	ب. ٥١	ج. ٥٦	د. ٧٠												

حل التناسب  $\frac{18}{21} = \frac{2}{7}$  هو : م = ١٨ ... ٣ = ٦

-٨-

١٢

١١

٩

٦

٢ / يبين الجدول المرفق أنواع الكتب الموجودة في مكتبة مها وأعداد كل منها .

أوجدني نسبة عدد الكتب التاريخية الى العدد الكلي للكتب ، ثم اشرحي معناها .

• نوجد العدد الكلي للكتب :

$$٢٠ = ٦ + ٢ + ٢ + ٨$$

• نسبة عدد الكتب التاريخية إلى العدد الكلي =  $\frac{٢}{٢٠} = \frac{١}{١٠}$

• وهذا يعني : أن كل كتاب تاريخي واحد يعطاه ١٠ كتب من الكتب الأخرى .

عدد الكتب	النوع
٨	دينية
٢	تاريخية
٤	علمية
٦	جغرافية

٣ / يحتوي ٩ أكواب من العصير على ١٢ ملعقة سكر . فإذا عملت هدى ٣٠ كوبًا من العصير ، فكم ملعقة من السكر تكون قد استهلكت ؟

• إذا استهلكت هدى :

$$٢٠ = ١٠ \times ٢ \text{ ملعقة من السكر}$$

عدد أكواب العصير	٩	٣	٣٠
عدد ملاعق السكر	١٢	٢	؟

• بالقسمة على ٣ ثم الضرب في ١٠

٤ / يستطيع فهد أن يحل ٥ مسائل في ٣٠ دقيقة ، بينما يستطيع محمد أن يحل ٨ مسائل في ٤٨ دقيقة . فهل هذان المعدلان متناسبان ؟

• نستعمل عملية الضرب المتبادلي :  
(المقصر)

$$٢٤٠ = ٨ \times ٣٠ \text{ الطرزيه}$$

$$٢٤٠ = ٤٨ \times ٥ \text{ الوسطيه}$$

$$\frac{٤٨}{٨} = \frac{٣٠}{٥}$$

$$\frac{٣٠ \text{ دقيقة}}{٥ \text{ مسائل}} = \text{نسبة حل فهد}$$

• المعدلان متساويان إذاً متساويان

$$\frac{٤٨ \text{ دقيقة}}{٨ \text{ مسائل}} = \text{نسبة حل محمد}$$

انتهت الأسئلة

دعواتي لكن باتوفيق

$$\frac{٤٨}{٨} \times \frac{٣٠}{٥} = \frac{٢٤٠}{٤٠}$$

اختبار الفصل السابع (النسبة والتناسب) لمادة الرياضيات  
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٤هـ

اسم الطالبة : ..... الصف : ٦ /

١٠

استعيني بالله ، ثم اجبني عن الأسئلة التالية :

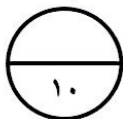
١ - ٨ اختاري الإجابة الصحيحة بوضع خط تحتها ..

١-	معدل الوحدة : ٤٢ ريالاً لسبعة تذاكر هو .....	$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{5}{2}$	$\frac{4}{1}$
٢-	نسبة عدد الدوائر إلى عدد القلوب في أبسط صورة هو .....	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$
٣-	تحتاج سلمى إلى ٣ كيلوجرامات من التين لعمل ١٢ فطيرة . فكم كيلو جراماً تحتاج لعمل ٢٤ فطيرة ؟	عدد الفطائر ١٢	عدد كيلوجرامات التين ٣	$6 = 2 \times 3 = ?$
٤-	الكميات في زوج النسب (ادخار ٢٥ ريال في ٥ أيام ، ادخار ٥٠ ريال في ١٠ أيام) هي :	غير متساوية	غير متساوية	متتالية
٥-	حل التناسب : $\frac{3}{40} = \frac{2}{5}$ هو : س = .....	١٢	١٤	١٦
٦-	تقطع سيارة خالد مسافة ٤٨ كيلومتر مستهلكة ٦ لترات من الوقود . فإن المسافة التي تقطعها باستعمال ٨ لترات من الوقود إذا استمرت بالمعدل نفسه هو .....	٨٠	٦٤	٤٠
٧-	يوجد في محل بيع الطيور ٦ حمامة و ٨ عصافير ، نسبة عدد العصافير إلى عدد الحمام هو .....	$\frac{4}{3}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{4}$



اسم الطالب / .....

ورقة عمل الفصل الدراسي الثالث ( الأسبوع الثالث ) للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ



المهارات
النسب المئوية والكسور الاعتيادية
النسب المئوية والكسور العشرية
الاحتمال

ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة :	
✓	أ النسبة المئوية هي نسبة تقارن عددا ما ب ١٠٠
✓	ب يمكن كتابة النسب المئوية في صورة كسور عشرية
✓	ج الاحتمال هو فرصة وقوع حادثة معينة

٢ تكتب النسبة المئوية ٦٠٪ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة									
$\frac{60}{100} = \frac{6 \div 20}{10 \div 20} = \frac{3}{5}$	<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td><math>\frac{60}{100}</math></td> <td>ب</td> <td><math>\frac{6}{10}</math></td> <td>ج</td> <td><math>\frac{3}{5}</math></td> <td>د</td> <td><math>\frac{2}{3}</math></td> </tr> </table>	أ	$\frac{60}{100}$	ب	$\frac{6}{10}$	ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{2}{3}$
أ	$\frac{60}{100}$	ب	$\frac{6}{10}$	ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{2}{3}$		

٣ اكتب الكسر التالي $\frac{7}{100}$ في صورة نسبة مئوية																	
<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٧٪</td> <td>ب</td> <td>٧٠٪</td> <td>ج</td> <td>٧٠٠٪</td> <td>د</td> <td>١٧٪</td> </tr> </table>	أ	٧٪	ب	٧٠٪	ج	٧٠٠٪	د	١٧٪	<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٧٪</td> <td>ب</td> <td>٧٠٪</td> <td>ج</td> <td>٧٠٠٪</td> <td>د</td> <td>١٧٪</td> </tr> </table>	أ	٧٪	ب	٧٠٪	ج	٧٠٠٪	د	١٧٪
أ	٧٪	ب	٧٠٪	ج	٧٠٠٪	د	١٧٪										
أ	٧٪	ب	٧٠٪	ج	٧٠٠٪	د	١٧٪										

٤ اكتب النسبة المئوية ٤٪ على صورة كسر عشري :									
$4\% = \frac{4}{100} = 0,04$	<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٠,٠٠٤</td> <td>ب</td> <td>٠,٠٤</td> <td>ج</td> <td>٠,٤</td> <td>د</td> <td>٤</td> </tr> </table>	أ	٠,٠٠٤	ب	٠,٠٤	ج	٠,٤	د	٤
أ	٠,٠٠٤	ب	٠,٠٤	ج	٠,٤	د	٤		

٥ بفضل الله يوجد بالمملكة العربية السعودية ٢٢٪ تقريبا من احتياطي النفط العالمي بحسب احصائيات عام ٢٠١٧ م اكتب هذه النسبة في صورة كسر عشري .									
$22\% = \frac{22}{100} = 0,22$	<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٠,٢٢</td> <td>ب</td> <td>٢٢</td> <td>ج</td> <td>٢٢٠</td> <td>د</td> <td>٢٢٠٠</td> </tr> </table>	أ	٠,٢٢	ب	٢٢	ج	٢٢٠	د	٢٢٠٠
أ	٠,٢٢	ب	٢٢	ج	٢٢٠	د	٢٢٠٠		

٦ اكتب الكسر العشري ٠,١٢ في صورة نسبة مئوية :																	
<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>١٢٪</td> <td>ب</td> <td>١,٢٪</td> <td>ج</td> <td>١٢٠٪</td> <td>د</td> <td>٢١٪</td> </tr> </table>	أ	١٢٪	ب	١,٢٪	ج	١٢٠٪	د	٢١٪	<table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>١٢٪</td> <td>ب</td> <td>١,٢٪</td> <td>ج</td> <td>١٢٠٪</td> <td>د</td> <td>٢١٪</td> </tr> </table>	أ	١٢٪	ب	١,٢٪	ج	١٢٠٪	د	٢١٪
أ	١٢٪	ب	١,٢٪	ج	١٢٠٪	د	٢١٪										
أ	١٢٪	ب	١,٢٪	ج	١٢٠٪	د	٢١٪										

$$12\% = \frac{12}{100} = 0,12$$

## اختبار ( الفصل ٧ - النسبة والتناسب ) للصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثالث

للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

٢٠

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

أ	النسبة هي عبارة عن المقارنة بين كميتين باستعمال <b>الضرب القسمة</b>	X
ب	المعدل هو نسبة تقارن بين كميتين بوحدتين مختلفتين	✓
ج	حل التناسب هو إيجاد القيمة المجهولة فيه	✓

٢ تحتوي حديقة حيوانات على: ٥ خراف و ١١ أرنباً و ٤ غزلان و ٤ جمال. أوجد نسبة الغزلان إلى العدد الكلي

أ	$\frac{4}{20}$	ب	$\frac{4}{22}$	ج	$\frac{4}{23}$	د	$\frac{4}{24}$
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

٣ يكتب المعدل " ٤٥ ريالاً لكل ٥ ألعاب " على صورة **معدل وحدة**:  $\frac{9}{1} = \frac{45}{5}$  بالقسمة على ٥

أ	$\frac{45}{5}$	ب	$\frac{5}{45}$	ج	$\frac{9}{1}$	د	$\frac{1}{9}$
---	----------------	---	----------------	---	---------------	---	---------------

٤ تستطيع نعاماً أن تركض ٨٠ كلم في ٦٠ دقيقة. فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة ٢٠ كلم بهذا المعدل؟  
**تستطيع قطع ٣٠ كلم في ١٥ دقيقة**

مسافة الركض بالكيلومتر	٨٠	٤٠	٢٠
الوقت بالدقائق	٦٠	٣٠	١٥

٥ ١٥ دقيقة لقطع ٣٠ كلم بالدراجة و ٢٥ دقيقة لقطع ٤٥ كلم، هل هذان المعدلان متناسبان؟ فسر ذلك

نستعمل طريقة التبسيط للتأكد:  $\frac{15}{30} \neq \frac{25}{45}$  إذاً غير متناسبين

$\frac{15}{30} = \frac{15 \div 15}{30 \div 15} = \frac{1}{2}$  و  $\frac{25}{45} = \frac{25 \div 5}{45 \div 5} = \frac{5}{9}$

٦ حل التناسب  $\frac{1}{5} = \frac{42}{1}$  هو:  $35 = 42 \times 5 = 210$ 

أ	٢٥	ب	٣٠	ج	٣٥	د	٤٠
---	----	---	----	---	----	---	----

٧ يبيع جزار ٣ كيلوجرامات من اللحم بمبلغ ٧٥ ريالاً. إذا أراد هشام أن يشتري ٩ كيلوجرامات من اللحم فكم سيدفع للجزار؟ **نوجد حل للتناسب:  $3 \times 75 = 225$  ريال**

أ	٢٢٥	ب	٢٧٠	ج	٣٠٠	د	٣٥٠
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٨ حسب النمط التالي أوجد العدد التالي: ٥٠٠٠، ٢٥٠٠، ١٢٥٠، ... **جرب الطرح: ٢٥٠٠ - ١٢٥٠ = ١٢٥٠**

أ	٢٠٠٠	ب	١٥٠٠	ج	١٢٥٠	د	١٢٠٠
---	------	---	------	---	------	---	------

٩ ذهبت أسرة مكونة من ٥ أشخاص إلى مطعم وكان معهم ٤٠ ريالاً فنفقوا عن كل واحد منهم ٥٥ ريالاً مقابل وجبة الطعام و ٥ ريالاً مقابل الحلوى. فكم ريالاً بقي معهم؟

أ	٢٠٠ ريال	ب	٢٢٠ ريال	ج	٢٤٠ ريال	د	٣٠٠ ريال
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

٥ أشخاص مكونة من ٥ أشخاص = ٥ × ٥٥ = ٢٧٥ ريالاً  
 ٥ ريالاً مقابل الحلوى = ٥ × ٥ = ٢٥ ريالاً  
 بقى معهم = ٤٠ - ٢٧٥ - ٢٥ = ٣٠٠ ريالاً

٥ أشخاص مكونة من ٥ أشخاص = ٥ × ٥٥ = ٢٧٥ ريالاً  
 ٥ ريالاً مقابل الحلوى = ٥ × ٥ = ٢٥ ريالاً  
 بقى معهم = ٤٠ - ٢٧٥ - ٢٥ = ٣٠٠ ريالاً