



**الدرس الأول (16-5) : العوامل والمضاعفات**

# أوجد العامل المشترك الأكبر لما يلي :

1) 64 , 72

2) 12 , 24 , 96

3) 14 , 35 , 84

4) 12 , 30 , 72

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

# أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من الأعداد :

1) 15 , 25 , 75

2) 6 , 7 , 9

3) 18 , 24 , 36

4) 8 , 18



مسائل كلامية على العامل المشترك الأكبر

# يبيع متجر علب عصير في صناديق متساوية الحجم. اشترى أحمد 18 علبة وعلي 36 علبة وخالد 45 علبة . ما أكبر عدد من العلب في كل صندوق ؟ (ملاحظة : عندما يطلب في السؤال (ما أكبر) فهذا يعني العامل المشترك الأكبر)

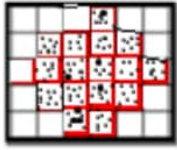
# سيتم وضع 12 برتقالة و16 تفاحة في حقائب. على أن يوضع نفس العدد من كل عنصر. ما أكبر عدد من الحقائب التي يمكن تحضيرها ؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

مسائل كلامية على العامل المضاعف المشترك الأصغر

# تُقيم مدرسة الحكمة امتحانا للرياضيات كل 3 أسابيع ، بينما تقيم امتحان العلوم كل 5 أسابيع. اذا صادف الامتحانين معا اليوم، فبعد كم اسبوعاً سيمر حتى يصادف الإمتحانين معاً مرة اخرى ؟ (ملاحظة : اذا وجدنا في المسألة كلمة نفس أو معا أو اجتمعت الأحداث في نفس الوقت فهذا يعني المضاعف المشترك الأصغر)

# تضرب ريماس كرات الجولف في ملعب الجولف كل 3 أيام، وتتمرن على تثبيتها كل 4 أيام، وتمارس رياضة الجولف كل 6 أيام. إذا قامت بأداء الأنشطة الثلاثة كلها اليوم، ففي أي يوم ستؤدي الأنشطة الثلاث كلها مرة ثانية ؟



### الدرس الثاني (17-28) : النسب

مثال : أكتب النسب التالية في أبسط صورة :

- أ ) نسبة الأجزاء المنقطة إلى الأجزاء البيضاء ؟  
 ب ) نسبة الأجزاء البيضاء إلى الأجزاء المنقطة ؟  
 ج ) نسبة الأجزاء المنقطة إلى جميع الأجزاء ؟  
 د ) نسبة الأجزاء البيضاء إلى جميع الأجزاء ؟

مثال : أكتب النسب التالية في أبسط صورة ؟



أ ) نسبة المثلثات إلى الدوائر ؟ ثم وضح دلالتها .

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

ب ) نسبة المثلثات إلى جميع الأشكال ؟

ج ) نسبة الدوائر إلى المثلثات ؟

د ) نسبة الدوائر إلى جميع الأشكال ؟

# اكتب النسبة التي تمثل المقارنة بين عدد الأقلام إلى عدد الدفاتر في أبسط صورة : (وزاري)



# تريد ميرة أن تقسم 30 درهما على أخويها بحيث تكون النسبة 2 إلى 3 . ما المقدار الذي سيحصل عليه كل منهما ؟

.....

.....

.....



# قسم 35 طابع بريدي إلى مجموعتين بحيث تكون النسبة 3 إلى 4 .

# أوجد الكسر المكافئ في كل مما يلي :

1)  $\frac{3}{7} = \frac{[ ]}{28}$

2)  $\frac{3}{8} = \frac{[ ]}{48}$

3)  $\frac{9}{11} = \frac{45}{[ ]}$

# يحتوي الصف السادس على 12 بنتاً و 18 ولداً .

(أ) ما هي نسبة الأولاد إلى البنات في أبسط صورة ؟

(ب) ما هي نسبة البنات إلى الأولاد في أبسط صورة ؟

(ج) ما هي نسبة البنات إلى العدد الكلي للطلاب ؟

# أكلت ميرة الشهر الماضي 9 ثمرات تفاح و 5 ثمرات موز و 4 ثمرات خوخ و 7 ثمرات برتقال . أوجد نسبة الموز إلى إجمالي الفواكة. ثم وضح دلالتها .

# اكتب النسبة التي تمثل المقارنة بين البطولات التي فازت بها استراليا وإجمالي البطولات التي فازت بها الولايات المتحدة في أبسط صورة.





**الدرس الثالث (29-36) : المعدلات**

# اذا اشترت حصة 8 قطع حلوى بمبلغ 32 درهماً. فما سعر القطعة الواحدة بالدرهم ؟ (وزاري)

# عبوة مكونة من 5 قطع بسكويت تحتوي على 205 درجات حرارية. فكم يكون عدد السعرات الحرارية في قطعة البسكويت الواحدة ؟

# قاد حمزة سيارته لمسافة 138 كيلومتر في 6 ساعات . فإذا كانت القيادة بسرعة ثابتة. كم عدد الكيلومترات التي قطعها في ساعة واحدة ؟

# تبلغ تكلفة 6 برتقالات AED 5.34 . كم تبلغ تكلفة البرتقالة الواحدة ؟

# حلت سعاد 45 مسألة في 5 دقائق. اكتب هذا المعدل على هيئة معدل وحدة .

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

# تسير ريماس بسيارتها 18 كيلومتراً في زمن قدره 30 دقيقة . فكم تبلغ المسافة التي تقطعها ريماس في الدقيقة الواحدة ؟

# يحرك طائر الطنان جناحيه بمعدل 159 مرة في 3 ثوانٍ . فكم عدد المرات التي يحرك فيها طائر الطنان جناحيه في الثانية ؟

# حلت ريماس 48 مسألة في 6 دقائق. فكم مسألة حلت في الدقيقة الواحدة ؟

# اشترت ميرة 4 تذاكر سباحة مقابل AED 252. فما السعر المحدد لكل تذكرة؟



# اكتب كل مما يلي في هيئة معدل وحدة :

(1) 125 قدماً في 5 ثوانٍ .

(2) 360 ميلاً مقطوعين باستخدام 12 جالوناً من البنزين .

(3) 12 متراً في 28 ثانية.

(24) مسألة في 8 دقائق .

الدرس الرابع (37-44) : جداول النسب

# اكتب الكسور التالية في أبسط صورة :

2)  $\frac{16}{80} = \frac{[ ]}{[ ]}$

3)  $\frac{48}{200} = \frac{[ ]}{[ ]}$

1)  $\frac{4}{10} = \frac{[ ]}{[ ]}$

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

# لعمل كيكة الجبن تخلط 6 ملاعق من الحليب مع ملعقة واحدة من السكر. فما عدد ملاعق الحليب التي يجب عليك خلطها مع 5 ملاعق من السكر ؟

عدد ملاعق الحليب	6	
عدد ملاعق السكر	1	5

# تناول متسابق 66 شطيرة في 12 دقيقة. فإذا كان قد تناولها بمعدل ثابت. فحدد عدد الشطائر التي تناولها في دقيقتين ؟

الشطائر	66		
الوقت (دقيقة)	12		2



# تُعرض مساطر مدرسية صغيرة للبيع مقابل 4 AED لكل 10 مساطر. أوجد تكلفة 15 مسطرة .

المساطر	10		15
التكلفة (AED)	4		

# يحصل خالد على إعانة مالية تقدر بحوالي 7 AED اسبوعياً . فكم المبلغ الإجمالي الذي يحصل عليه بعد 4 أسابيع ؟

الإعانة المالية (AED)	7			
عدد الأسابيع	1			4

# يقطع سلمان مسافة 8 كيلومترات في 60 دقيقة. بناءً على هذا المعدل. كم المدة التي يستغرقها لركض 2 كيلومتر ؟

مسافة الركض (Km)	8		2
الوقت (دقيقة)	60		

# تشتري إسعاد 12 عبوة من علب العصير المعروضة للبيع وتدفع مبلغاً إجمالياً قدره 48 AED . استخدم جدول النسب لتحديد المبلغ الذي ستدفعه إسعاد مقابل شراء 8 عبوات من علب العصير من المتجر نفسه .

عدد علب العصير			
السعر (AED)			

# تستخدم 4 كرات من الصوف في صنع 8 قبعات منسوجة. فكم عدد كرات الصوف التي ستحتاج إليها إذا اردت صنع 6 قبعات ؟

كرات الصوف	4		
عدد القبعات	8		6



# تتطلب حديقة الحيوان أن يقوم فرد بالغ باصطحاب كل 7 طلاب يزورون حديقة الحيوان. فكم عدد البالغين الذين يجب أن يصطحبوا 28 طالباً؟

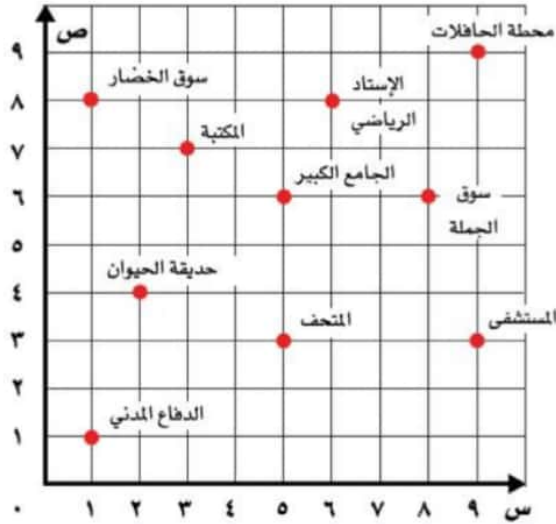
عدد البالغين	1		
عدد الطلاب	7		28

# يجز سليم البساتين خلال إجازة الصيف لجني المال. لقد استغرق 14 ساعة الأسبوع الماضي لجز 8 بساتين. بناءً على هذا المعدل. كم عدد البساتين التي يمكن أن يجزها في 49 ساعة؟

عدد الساعات	14		49
عدد البساتين	8		

الدرس الخامس (45-52): تمثيل جداول النسب بيانياً

www.almanahj.com



# اكتب احداثيات كل نقطة :

(أ) محطة الحافلات ( ، )

(ب) حديقة الحيوان ( ، )

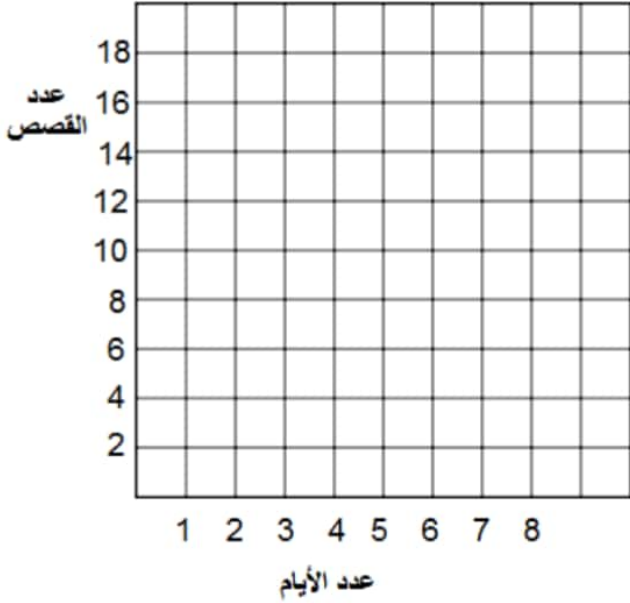
(ج) المتحف ( ، )

(د) المكتبة ( ، )





# تقرأ ميرة قصتين يومياً، بينما تقرأ ريماس 4 قصص يومياً. أوجد عدد القصص التي تقرأها كل طالبة في 1، 2، 3، 4 أيام. ثم مثل النتائج بيانياً على شكل أزواج مرتبة.



				عدد الأيام
				عدد القصص

ميرة ←

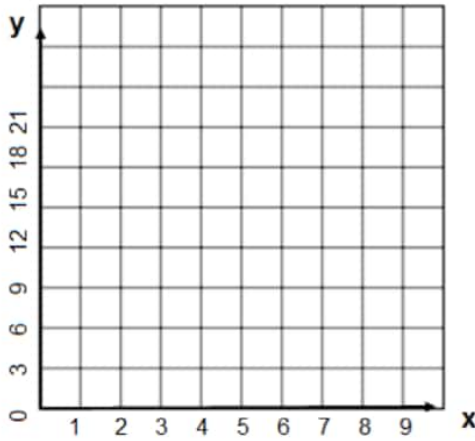
				عدد الأيام
				عدد القصص

ريماس ←

# الجدول أدناه يبين الوقت الذي تستغرقه خولة في إعداد الشطائر: (وزاري 2017)

(9) مثل الأزواج المرتبة بيانياً

(8) أكمل الفراغات في الجدول

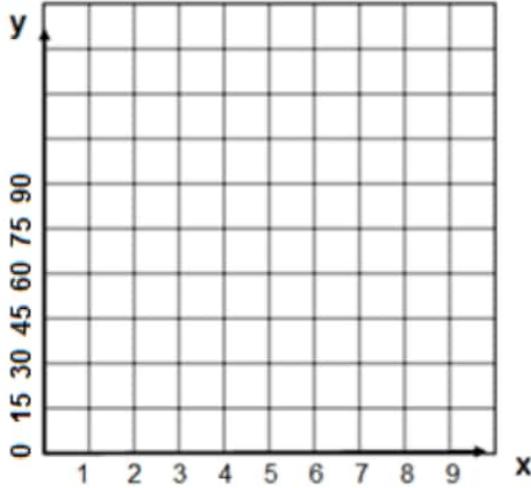


عدد الشطائر x	عدد الدقائق y	الزوج المرتب (x,y)
0	0	.....
1	3	.....
2	6	.....
3	9	.....



## # يدخر حمزة 15 AED كل اسبوع.

أ) ارسم جدولاً يوضح المبلغ الذي سيدخره حمزة في اسبوع وأسبوعين و3 أسابيع و4 أسابيع. ثم مثله بيانياً .



عدد الأسابيع x	المبلغ المدخر y	الزوج المرتب (x,y)
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....

الدرس السادس (57-68) : النسب المكافئة .

# حدد فيما إذا كان كل زوج من النسب أو المعدلات التالية متكافئ أم لا :

(1) يطبع أحمد 60 صفحة في 3 دقائق. بينما يطبع علي 90 صفحة في 6 دقائق.

(2) يوجد 42 زهرة في 7 مزهريات و54 زهرة في 9 مزهريات.

(3) 3 رميات حرة من أصل 7 محاولات ، 9 رميات حرة من أصل 14 محاولة .

(4) 12 دقيقة لاجتياز 30 شوطاً بالسيارة و48 دقيقة لاجتياز 120 شوطاً بالسيارة.

(5) 4 ساعات عمل مقابل 24 AED و6 ساعات عمل مقابل 36 AED .

# اكتب كسراً متكافئاً :

$$1) \frac{4}{10} = \frac{32}{[ \quad ]}$$

$$2) \frac{16}{80} = \frac{[ \quad ]}{10}$$

$$3) \frac{48}{24} = \frac{8}{[ \quad ]}$$



**# الدرس السابع (69-76) : مسائل النسب والمعدلات .**

- تطبع ميرة 120 كلمة في 3 دقائق. بناءً على هذا المعدل. كم عدد الكلمات التي يمكن أن تطبعها في 5 دقائق ؟

- يشرب حصان ما يقرب من 120 جالوناً من الماء كل 4 أيام. بهذا المعدل، كم عدد جالونات الماء التي يشربها الحصان في 28 يوماً ؟

- إذا كان وزن 15 كرة بيسبول هو 75 أونصة. كم عدد كرات البيسبول التي تزن 15 أونصة ؟

- تغادر حافلات مدرسة الحكمة المدرسة بمعدل 3 حافلات كل 10 دقائق. بناءً على هذا المعدل. كم عدد الحافلات التي ستغادر المدرسة في 50 دقيقة ؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

(نهاية ملخص الوحدة الأولى – رياضيات – سادس – 2018/2017 )