

# التناسب

## تمارين توليفية

### تمرين 1

أتمم الجدول الآتي إذا علمت أن أعداد السطر الأول متناسبة مع أعداد السطر الثاني :

60	.....	36	12
.....	10	.....	5

### تمرين 2

من بين الجداول الآتية ما هي التي تحقق وضعية التناسبية ؟ علل جوابك . :

4,5	7,5	6	1,5
3	5	4	1

7	3,5	1,4
2	0,5	0,2

5	15	2,5	1
2,5	7,5	1,25	0,5

1,5	4,5
2	6

### تمرين 3

أحسب الأعداد a و b و c إذا علمت أن الجدول الآتي يحقق وضعية التناسبية وأن :  $\frac{a}{4} = 2$

a	15	c
4	b	9

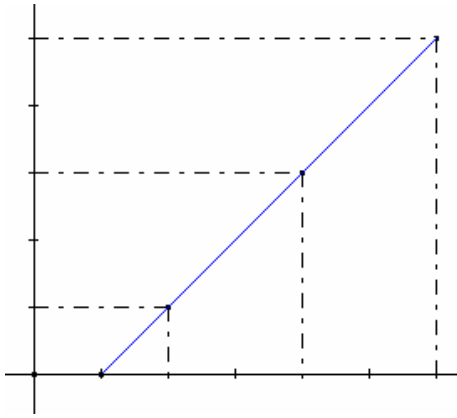
### تمرين 4

أحسب الأعداد a و b و c و d لكي يحقق الجدول الآتي وضعية التناسبية مع توضيح المراحل.

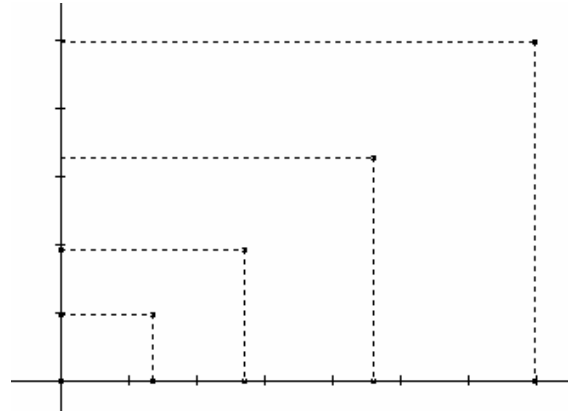
10,5	a	7	1,5	d
b	2	4	c	8

**تمرين 5**

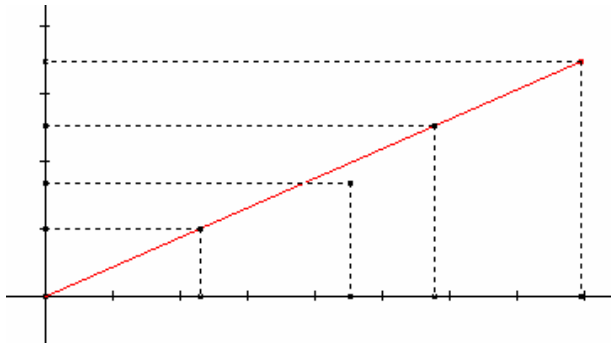
من بين المبيانات الآتية ما هي التي تحقق وضعية التناسبية؟ علل جوابك.



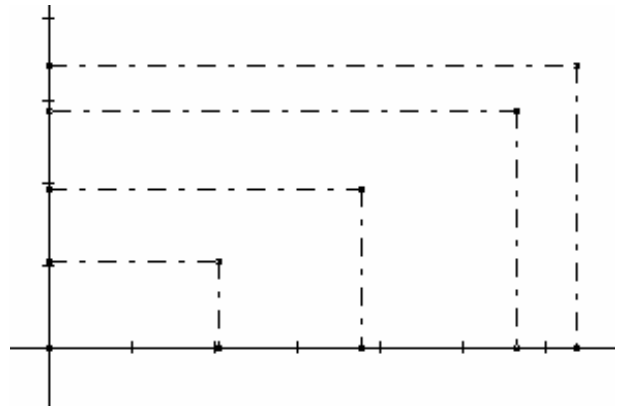
(1)



(2)



(3)

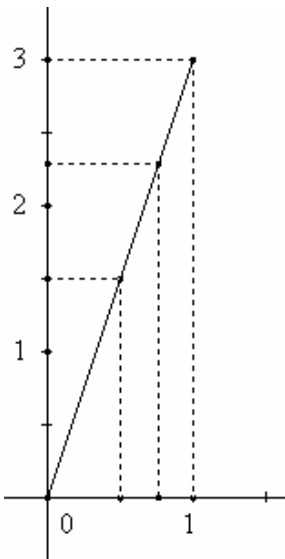


(4)

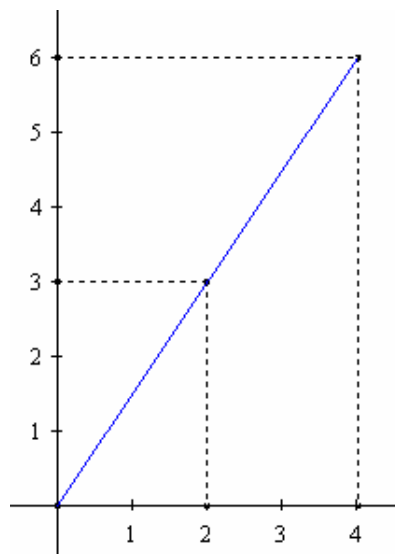
**تمرين 6**

لاحظ المبيانين الآتيين :

الشكل 1



الشكل 2



حدد معامل التناسب في كل حالة من الحالتين أعلاه : الشكل 1 و الشكل 2 معللا جوابك.

**تمرين 7**

- راكب دراجة يقطع 60 km في ظرف ساعة و 20 دقيقة .  
 (1) - ما هي المسافة التي سيقطعها في ظرف ساعة و نصف ؟  
 (2) - ما هي المدة الزمنية التي سيستغرقها راكب الدراجة لقطع 135 km ؟

**تمرين 8**

لاحظ الجدول الآتي ثم حدد قيمة كل من العشرية النسبية  $x$  و  $y$  و  $z$  ، إذا علمت أن

أعداد

السطر الأول متناسبة مع أعداد السطر الثاني .

$x + 1$	2	$y - 2$	-5
6	-3	-9	$z + 3$

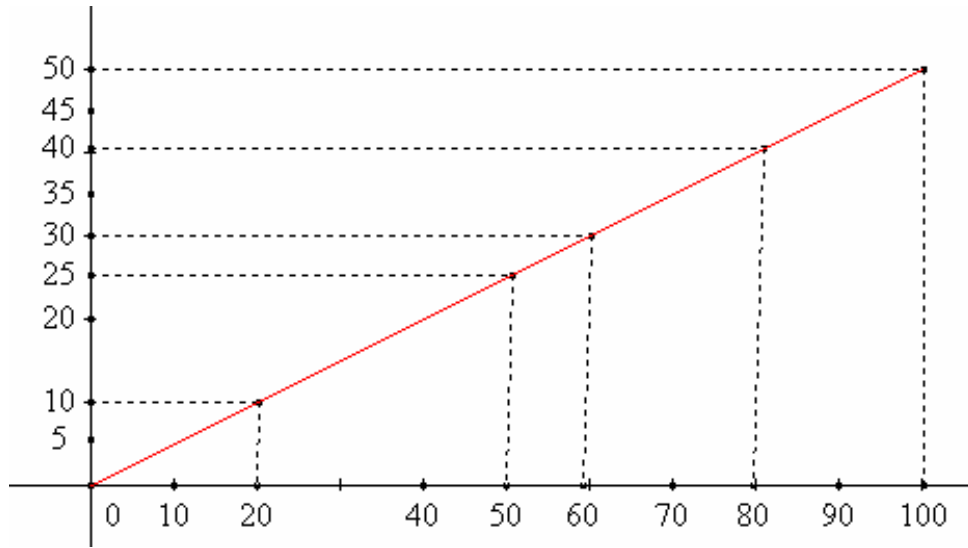
**تمرين 9**

أتمم الجدول الآتي ماعلا جوابك :

.....	10	12	البعد الحقيقي ب m
$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{125}$	....	السلم ( e )
7	....	6	البعد على التصميم ب cm

**تمرين 10**

المبيان الآتي يعطى كمية الماء التي تسقط من صنوبر و المدة الزمنية الموافقة لها .  
 كمية الماء باللتر



(1) - استعن بالمبيان لملأ الجدول الآتي

1h 40min	1h 20min	1h	50	20	المدة
....	....	....	....	....	كمية الماء

**تمرين 11**

يمنح صاحب مصنع لعماله زيادة في الأجور قدرها 15% .  
أتمم الجدول الآتي :

7000	3500	1250	1000	الأجور قبل الزيادة ب DH
....	....	....	....	الأجور بعد الزيادة ب DH

**تمرين 12**

أحسب الرابع المتناسب في كل من الحالات الآتية :

....	5
31,5	3

3	....
7,5	3,75

0,25	5
....	2

1,25	7,5
0,5	....

**تمرين 13**

على الخريطة الطرقية للمغرب، قمنا بقياس المسافات بين بعض المدن المغربية و وجدنا أنها تساوي 48 سنتمترا ، 68 سنتمترا، 30 سنتمترا، 34 سنتمترا، 6 و 20 سنتمترات 200 سنتمترا.

(1) – هل يمكنك معرفة المسافات الحقيقية بن المدن ؟ ماذا ينقص لمعرفة ذلك ؟

(2) – إذا علمت أن المسافة الحقيقية بين مراكش والدار البيضاء هي 240 كيلومتر و أن المسافة بينهما على الخريطة هي 48 سنتمترا، فهل يمكنك معرفة المسافات الحقيقية الأخرى ؟

(3) – أتمم الجدول الآتي :

200	20	34	30	68	48	المسافة على الخريطة بالسنتمترا
....	....	....	....	....	....	المسافة الحقيقية بالكيلومتر

(4) – ما هو إذن سلم هذه الخريطة ؟

(5) – ما هي المسافة الحقيقية بين مدينتين تفصل بينهما على الخريطة 45 سنتمترا ؟

(6) – ما هي المسافة التي تفصل بين مدينتين على الخريطة، إذا علمت أن المسافة الحقيقية بينهما هي 120 كيلومتر؟