

## سلسلة تمارين التناسبية

### تمرين 1

من بين الجداول الآتية ماهو الجدول الذي يحقق وضعية التناسبية ؟ علل جوابك .

12	5	3,5	0,5
6	2,5	1,75	0,25

(c)

1,3	7,5	9	11
2,6	15	18	33

(a)

2,5	4,5	6	7
12,5	9	30	35

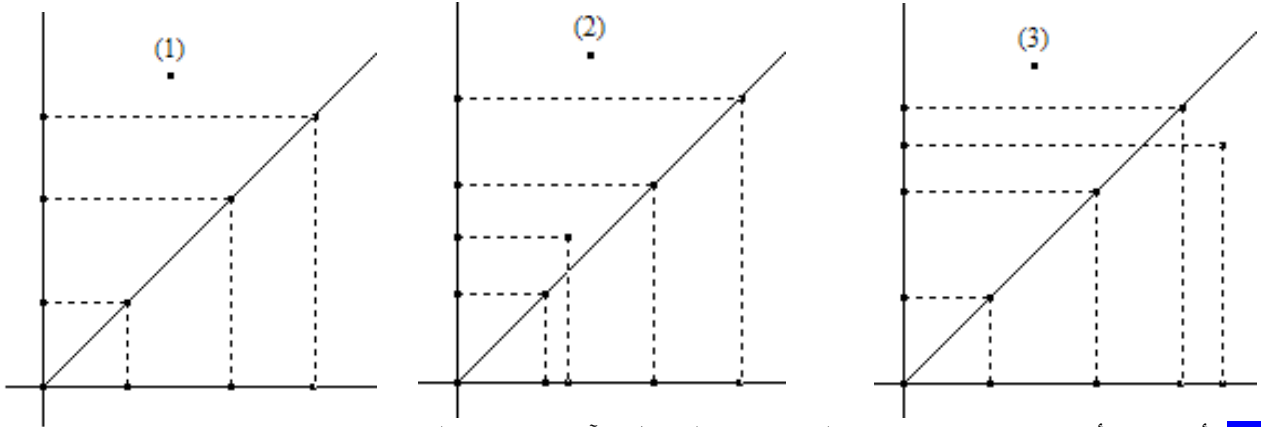
(d)

3,5	14	18	20
10,5	42	54	60

(b)

### تمرين 2

من بين المبيانات الآتية ما هو المبيان الذي يحقق وضعية التناسب ؟ علل جوابك .



### تمرين 3

أحسب الأعداد  $x$  و  $y$  و  $z$  و  $t$  لكي يحقق الجدول الآتي وضعية التناسب .

$x$	2,5	12	$z$	22
2,5	5	$y$	7,5	$t$

### تمرين 4

أحسب الرابع المتناسب في كل حالة من الحالات الآتية :

7	.....
8	6

24	2,5
.....	6,5

3	1,5
18	.....

.....	50
125	100

### تمرين 5

الجدول الآتي يعطينا وزن و ثمن بضاعة معينة :

44	36	32	27	21	18	15	الوزن ب kg
176	144	128	108	84	72	60	الثمن ب DH

1- هل الثمن متناسب مع الوزن ؟ علل جوابك .

2- ما هو معامل التناسب .

### تمرين 6

سيارة تسير بسرعة 90 كيلومتر في الساعة .

1- أحسب المسافة التي سوف تقطعها هذه السيارة في ظرف 45 دقيقة .

2- ماهي المسافة التي ستقطعها هذه السيارة في ظرف ساعة و 20 دقيقة .

3- ماهو الوقت الذي ستستغرقه هذه السيارة لقطع 150 كيلومتر .

### تمرين 7

الجدول الآتي يبين المدة الزمنية التي تستغرقها سيارة لقطع مسافتين مختلفتين :

6	5	المدة الزمنية ب h
480	400	المسافة المقطوعة ب km

1- هل هذه السيارة في حركة منتظمة ؟ علل جوابك ز

2- ما هي المدة الزمنية التي سوف تستغرقها هذه السيارة لقطع مسافة 620 km

**تمرين 8**

أتمم الجدول الآتي :

.....	10	12	القياسات الحقيقية ب m
7	.....	6	القياسات على التصميم ب cm
$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{125}$	.....	السلم

**تمرين 9**

الجدول الآتي يبين لمدة الزمنية التي تستغرقها سيارة لقطع مسافة :

7	9	3	11	5	المدة الزمنية ب h
350	450	150	550	250	المسافة المقطوعة ب km

- 1) - هل السيارة في حركة منتظمة ؟ علل جوابك .  
 2) - ما هي السرعة التي تسير بها السيارة ؟  
 3) - ما هو معامل التناسب ؟  
 4) - حدد بالساعة و الدقيقة و الثانية المدة الزمنية التي ستستغرقها هذه السيارة لقطع 700 km .

**تمرين 10**

حدد العدد العشري x إذا علمت أن الجداول الآتية تحقق وضعية التناسبية .

3	6	$3 + 2x$	-2	$2x - 1$	x
$1 - x$	$2x + 5$	$x - 5$	-5	4	3

$\frac{3x}{2}$	$\frac{x-1}{3}$
5	1

$\frac{4x-1}{2}$	2
$\frac{-3+3x}{4}$	3

**تمرين 11**

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

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

**تمرين 12**

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

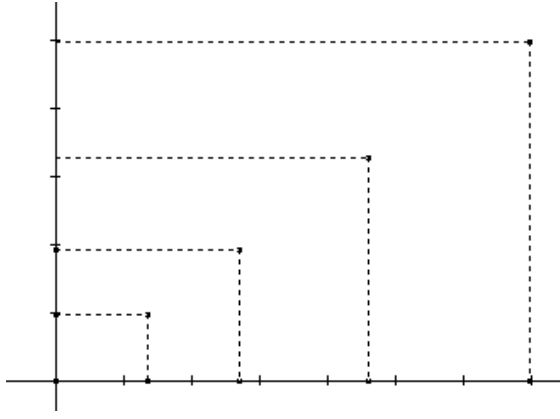
a	15	c
4	b	9

**تمرين 14**

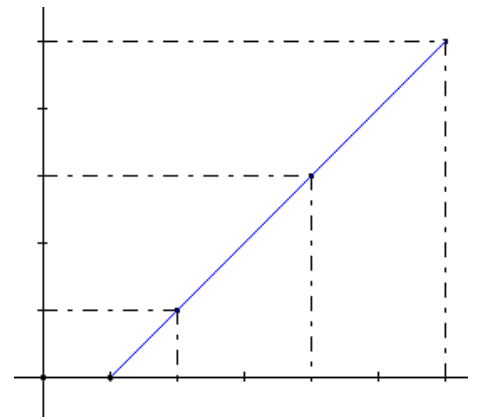
أحسب الأعداد a و b و c و d لكي يحقق الجدول الآتي وضعية التناسبية مع توضيح المراحل.

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

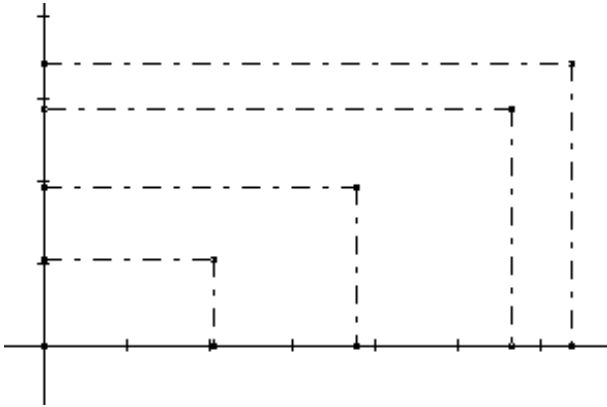
**تمرين 15** من بين المبيانات الآتية ما هي التي تحقق وضعية التناسبية؟ علل جوابك



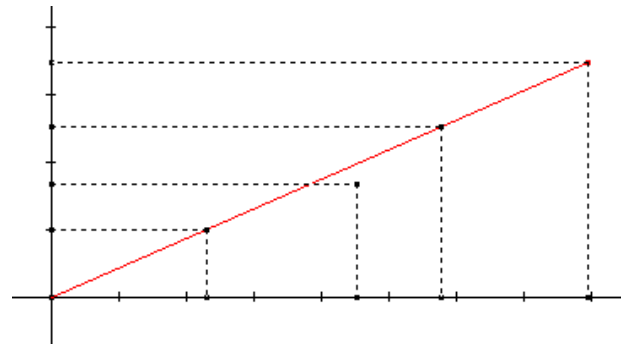
(2)



(1)



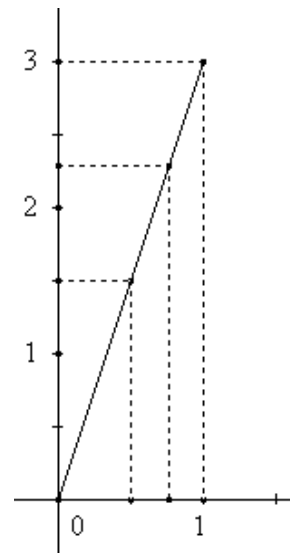
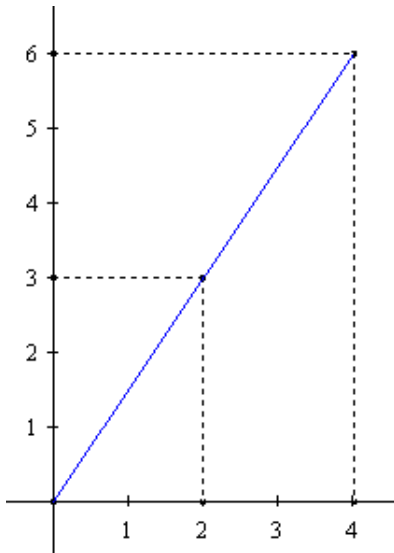
(4)



(3)

**تمرين 16** لاحظ المبيانيين الآتيين :  
الشكل 1

الشكل 2



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

**تمرين 17** راكب دراجة يقطع 60 km في ظرف ساعة و 20 دقيقة .  
1- ما هي المسافة التي سيقطعها في ظرف ساعة و صف ؟  
2- ما هي المدة الزمنية التي سيستغرقها راكب الدراجة لقطع 135 km ؟

**تمرين 18** 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 .

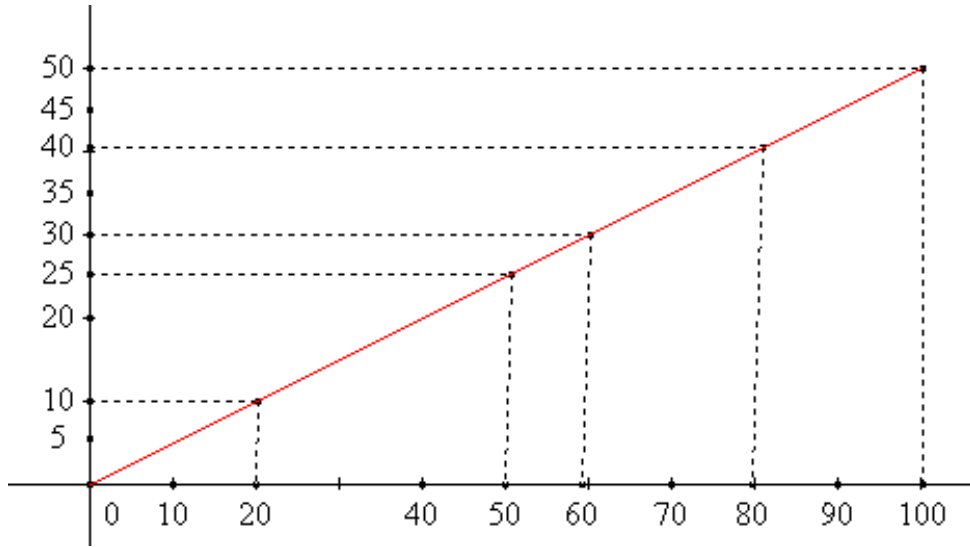
$x + 1$	2	$y - 2$	5-
6	-3	-9	$z + 3$

**تمرين 19** أتمم الجدول الآتي معطلا جوابك :

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

**تمرين 20** المبيان الآتي يعطي كمية الماء التي تسقط من صنوبر و المدة الزمنية الموافقة لها .

كمية الماء باللتر



1- استعن بالمبيان لمأ الجدول الآتي

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

2- حدد معامل التناسب .

**تمرين 21** 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 22** 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 23**

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

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 سنتمرا، فهل يمكنك معرفة المسافات الحقيقية الأخرى ؟

3) – أتمم الجدول الآتي :

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

4) – ما هو إذن سلم هذه الخريطة ؟

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

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