

**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

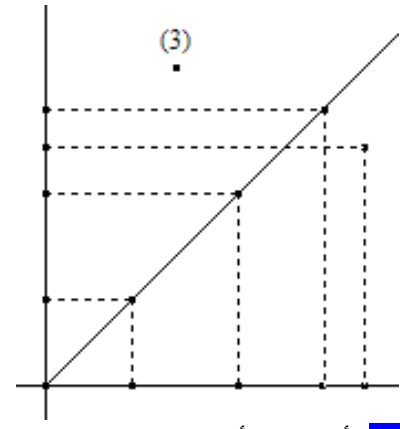
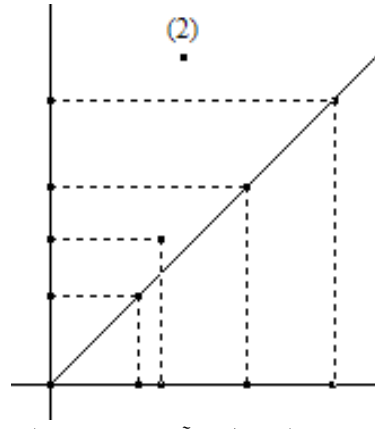
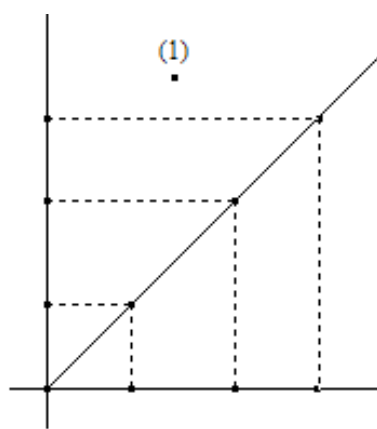
(d)

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

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

الجدول الآتي يبين لمدة الزمنية التي تستغرقها سيارة لقطع مسافة :

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

- (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

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

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

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

تمرين 12

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

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

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

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

4,5	1,5
6	2

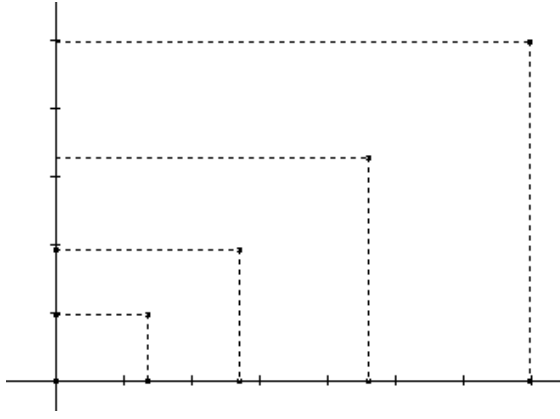
تمرين 13 أحسب الأعداد a و b و c إذا علمت أن الجدول الآتي يحقق وضعية التناسبية وأن :  $\frac{a}{4} = 2$

a	15	c
4	b	9

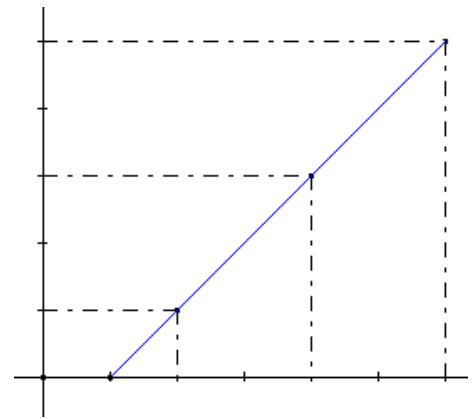
تمرين 14 أحسب الأعداد a و b و c و d لكي يحقق الجدول الآتي وضعية التناسبية مع توضيح المراحل.

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

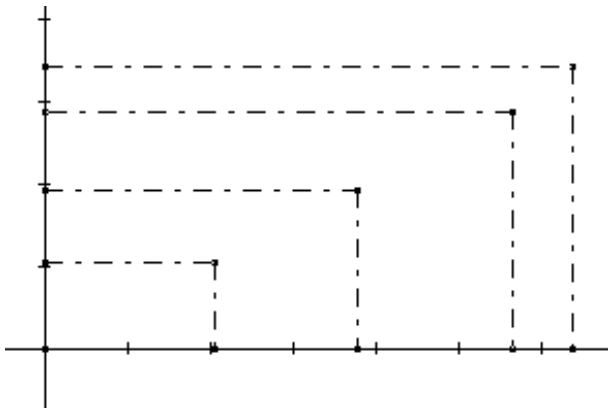
**تمرين 15** من بين المبيانات الآتية ما هي التي تحقق وضعية التناسبية ؟ علل جوابك



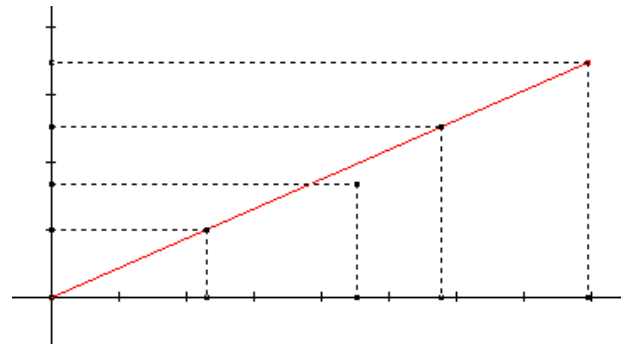
(2)



(1)



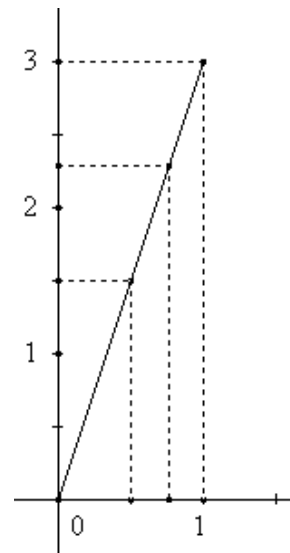
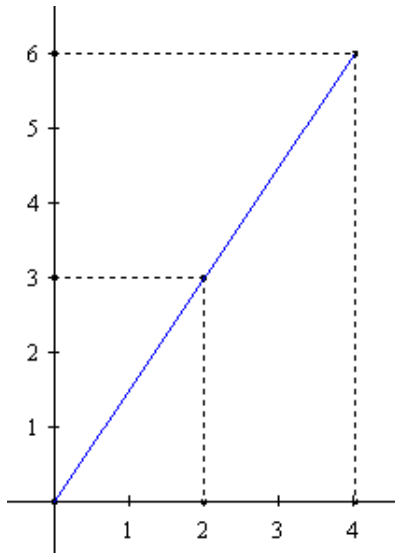
(4)



(3)

**تمرين 16** لاحظ المبيانين 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 وصف ؟  
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 .

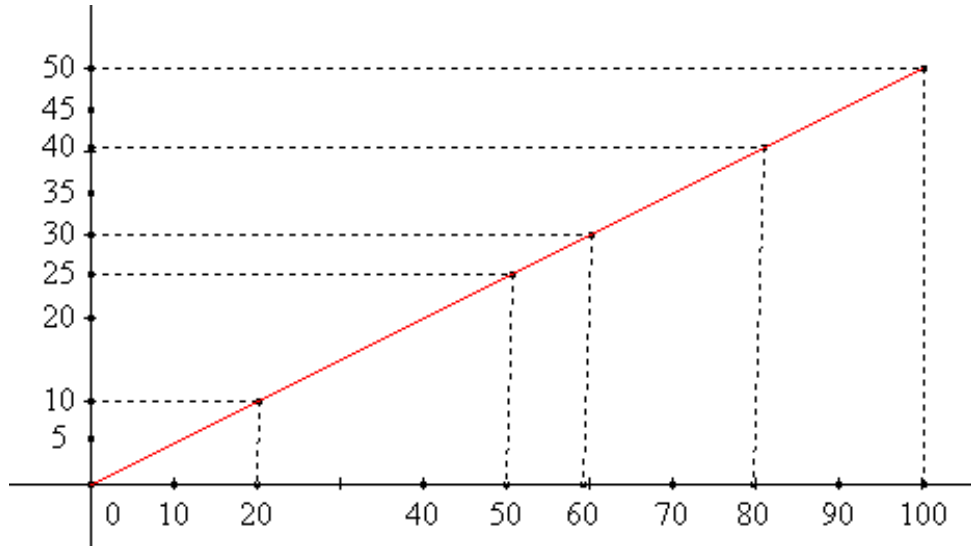
$x + 1$	2	$y - 2$	5-
6	-3	-9	$z + 3$

**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



المدة الزمنية بالدقيقة

(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

0,25	5
....	2

3	....
7,5	3,75

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

## تمرين 23

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 :

المسافة على الخريطة بالسنتمترا	48	68	30	34	20	200
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؟