

المقطع 01: العمليات على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية  
و العمليات على الكسور

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

الحل:

1) صاحب أكبر مساهمة

هو: أحمد ب  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{12}$$

لأن:  $4 < 6 < 12$

الكسر الذي يمثل مجموع ما قدمه  
الإخوة الثلاثة

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{2}{12}$$

وضعية 01:

1/ أراد ثلاثة إخوة أن يشتروا هدية

لوالدتهم في عيد ميلادها. فساهم

أحمد ب  $\frac{1}{4}$  من ثمن الهدية وقدم محمد  $\frac{1}{6}$

فيما قدمت فريدة  $\frac{1}{12}$

- من هو صاحب أكبر مساهمة؟

2/ عبر بكسر عن مجموع ما قدمه الإخوة

الثلاثة.

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$$
$$= \frac{3+2+1}{12}$$
$$= \frac{6}{12}$$
$$= \frac{6:6}{12:6}$$
$$= \frac{1}{2}$$

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصة مباشرة

1

حصة مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانيا: العمليات على الكسور

$$5 = \frac{5}{1}$$

(3) الكسر الذي يمثل مساهمة  
الاب هو  $\frac{1}{2}$

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

(4) مساهمة كل أخ  
أحمد : 750DA

$$3000 \times \frac{1}{4} = 3000 \div 4$$

$$3000 \times \frac{1}{6} = 3000 \div 6 = 500$$

500DA

3/ بقي المبلغ الخاص بشراء الهدية  
ناقصا فطلب الأولاد من والدهم تكمة  
المبلغ.

- ما هو الكسر الذي يمثل مساهمة  
الوالد؟ اختزله إن كان قابلا للاختزال.

4/ إذا كان ثمن الهدية هو 3000DA  
ماهي الحصة التي يقدمها كل واحد من  
الأولاد؟

5/ احسب بطريقتين مساهمة والدهم  
بالدينار الجزائري.

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

فريدة

$$3000 \times \frac{1}{12} = 3000 \div 12$$

$$= 250$$

5 المبلغ الذي ساهم به الأب هو 15000A

طريقة 02

طريقة 01

$$B = 3000 - (750 + 500 + 250)$$

$$B = 3000 - 1500$$

$$B = 1500$$

$$3000 \times \frac{1}{2} = 3000 \div 2$$

$$= 1500$$

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

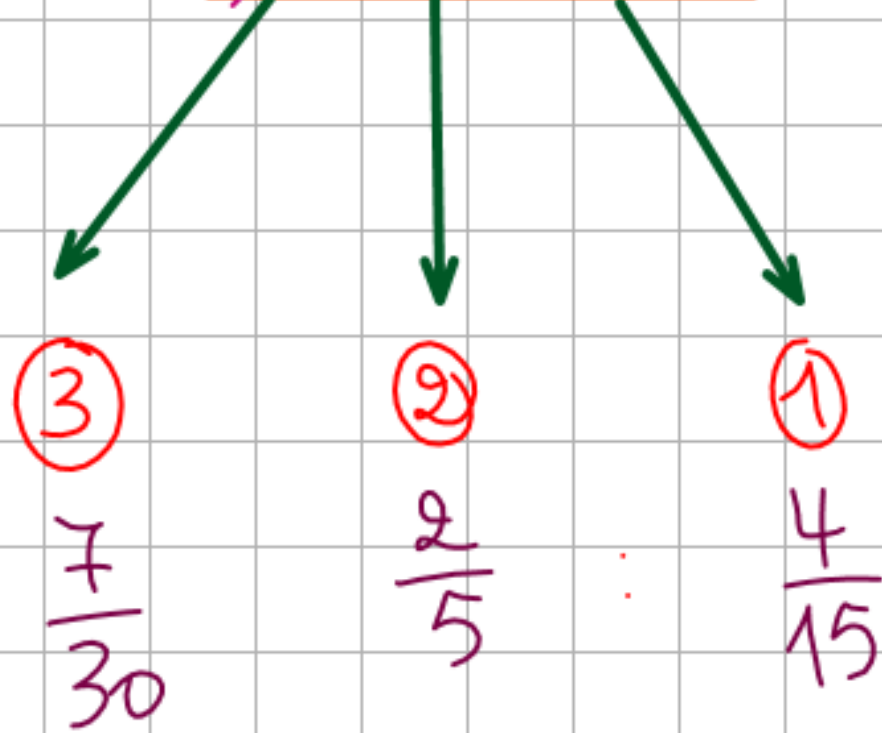
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

أ، هيبت الحجره



$$\frac{7}{30} + \frac{2}{5} + \frac{4}{15} = \frac{7}{30} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6} + \frac{4 \times 2}{15 \times 2}$$
$$= \frac{7}{30} + \frac{12}{30} + \frac{8}{30}$$
$$= \frac{7+12+8}{30} = \frac{27}{30}$$

### وضعية 02:

لإعادة تبييط أرضية حجرة في قسم قام ببناء بإنجاز  $\frac{4}{15}$  من مساحة الأرضية في

اليوم الأول و  $\frac{2}{5}$  في اليوم الثاني و  $\frac{7}{30}$  في اليوم الثالث.

1- هل تمّ تبييط الأرضية كلياً بعد ثلاثة

أيام؟

2- إن لم يتمّ التبييط. عبر بكسر عن

الكمية المتبقية من مساحة الأرضية.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ثانياً: العمليات على الكسور

الكسر الذي يمثل ما أجزءه البناء حتى الآن يوم الثلاثاء

$$\frac{27}{30} < 1 \quad \text{و} \quad \frac{27}{30}$$

و بالتالي هذا البناء لم يتم تبليطه الخرفطة



الكسر الذي يمثل ما تبقى له هو

$$1 - \frac{27}{30} = \frac{30}{30} - \frac{27}{30} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$$

3- إذا علمت أن مساحة الأرضية  $60m^2$ .

أوجد بـ  $m^2$  المساحة التي تم تبليطها

في نهاية اليوم الثالث.

مساحة الأرضية التي تم تبليطها  $54m^2$

$$60 \times \frac{27}{30} = (60 \times 27) \div 30 = 54$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

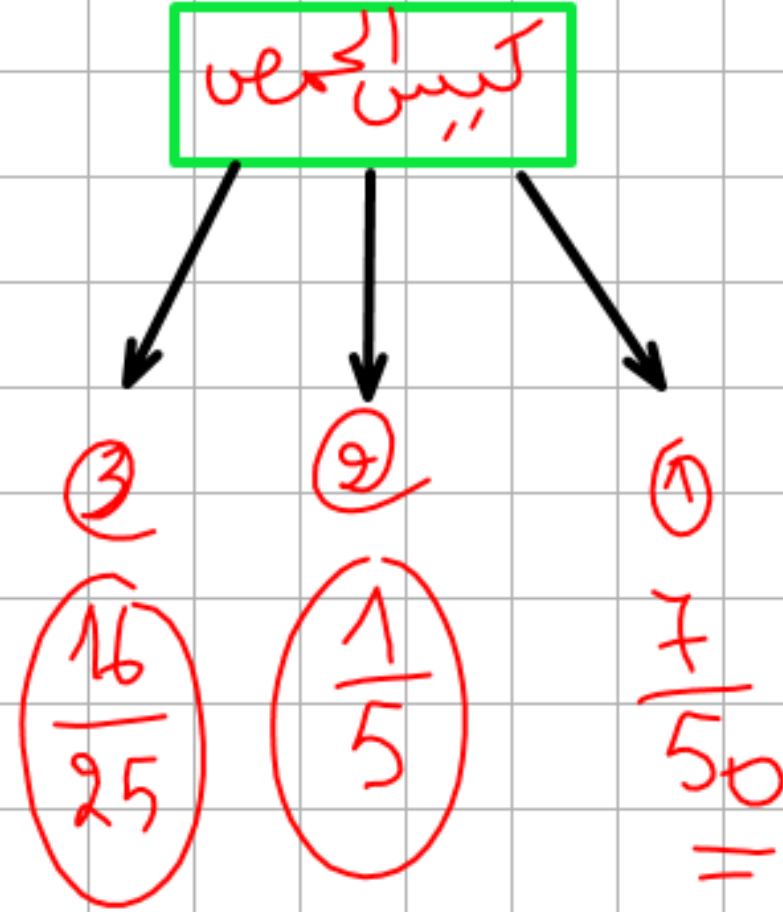


## ثانياً: العمليات على الكسور

### وضعية 03:

تشرع تاجر في تفريغ كيس من الحمص،  
فأفرغ في المرة الأولى  $\frac{7}{50}$  محتوى  
الكيس وفي المرة الثانية  $\frac{1}{5}$  محتوى  
هذا الكيس أما المرة الثالثة فأفرغ منه  
 $\frac{16}{25}$  الكمية الكلية التي كان يحملها  
الكيس.

1) في أية مرة كان التفريغ أكبر؟ علل.



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## ثانياً: العمليات على الكسور

المرّة التي كان فيها التفريخ أكبر في المرة الثالثة

$$\frac{16}{25}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 10}{5 \times 10} = \frac{10}{50}$$

$$\frac{16}{25} = \frac{16 \times 2}{25 \times 2} = \frac{32}{50}$$

$$\frac{32}{50} > \frac{10}{50} > \frac{7}{50}$$

لدينا

$$\frac{16}{25} > \frac{1}{5} > \frac{7}{50}$$

منه

$$\frac{7}{50}$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

الكسر الذي لمثل مجموع  
ما أخرج من كيس  
الحمص في المرات

هو  $\frac{49}{50}$  و  $\frac{49}{50} < 1$   
أي لم يكمل التفريغ

(2) هل كان هذا التفريغ كاف لتفريغ الكيس كاملاً؟ علل.

(3) إذا كان الجواب لا، ما هو الكسر الذي يمثل الكمية الباقية في الكيس.

(4) إذا كان وزن الكيس 100 Kg ما هو وزن الحمص الباقي في الكيس.

$$\frac{7}{50} + \frac{1}{5} + \frac{16}{25} = \frac{7}{50} + \frac{10}{50} + \frac{32}{50} \\ = \frac{7+10+32}{50} \\ = \frac{49}{50}$$

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ثانياً: العمليات على الكسور

$$\frac{1}{50}$$

③ الكسر الذي يمثل الكمية الباقية في الكيس هو

$$\frac{50}{50} - \frac{49}{50} = \frac{1}{50}$$

④ كمية الحمار التي بقيت في الكيس

هي: 2kg

$$100 \times \frac{1}{50} = 100 \div 50 = 2$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:



المستقيمان المتعامدان

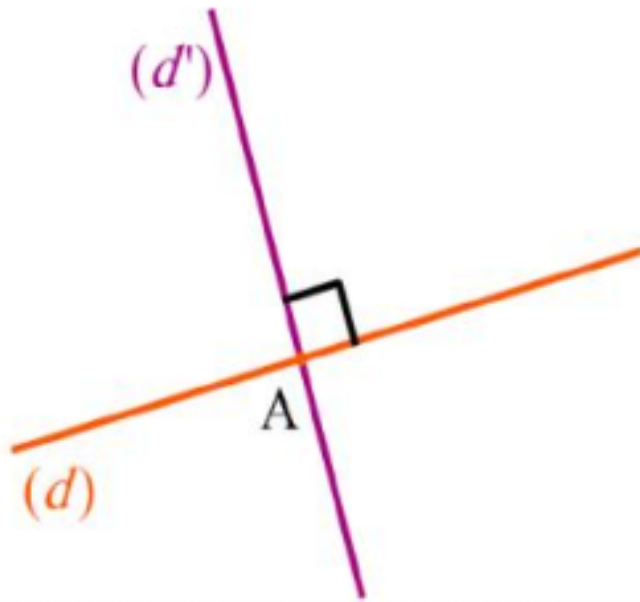
المستقيمان المتقاطعان هما مستقيمان يشتركان في نقطة واحدة فقط .  
المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان و يعينان زاوية قائمة .

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

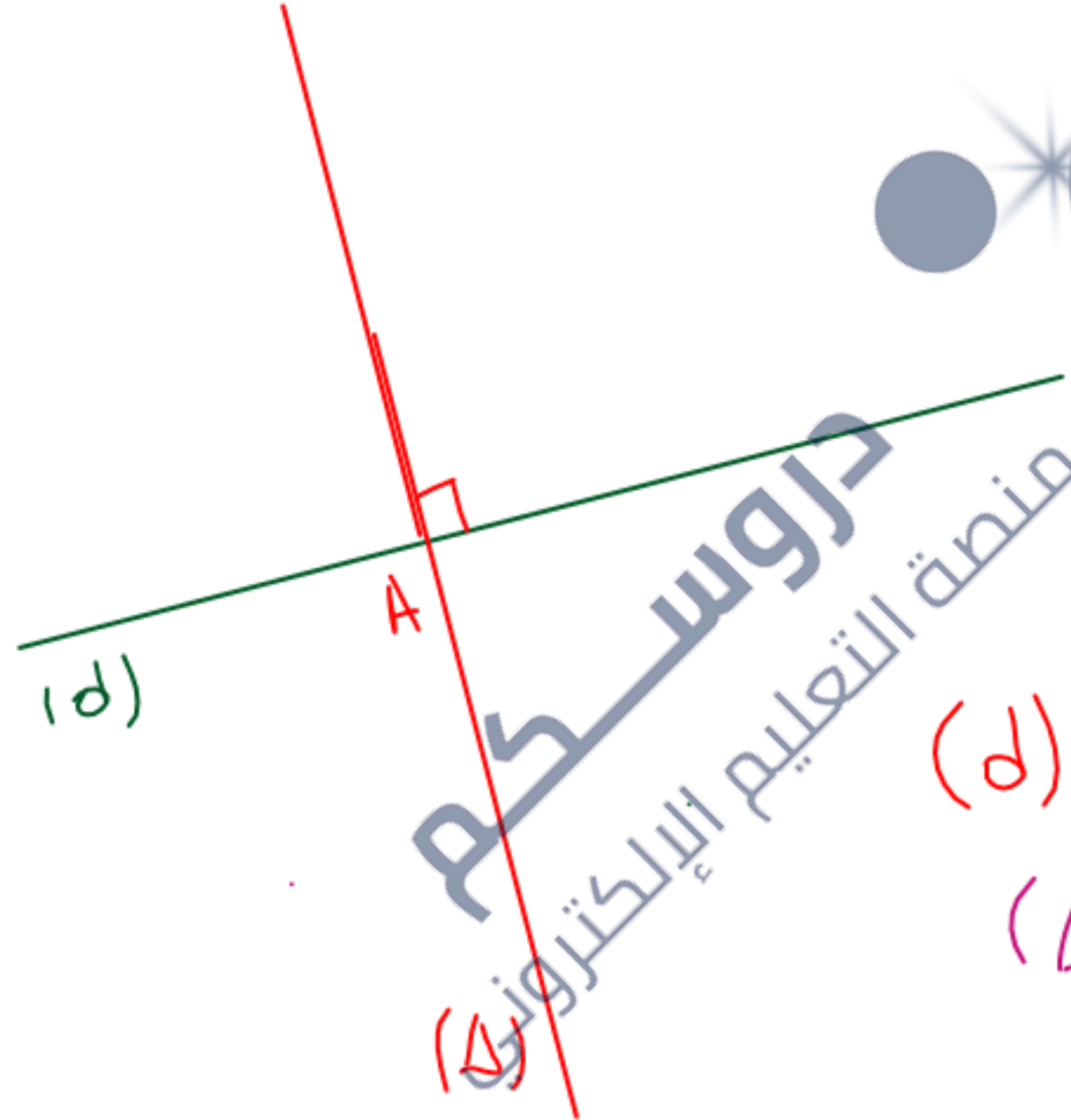


مثال:

(d) و (d') متعامدان في A

و نكتب:  $(d') \perp (d)$

## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:



(d) يعامد (d)

(d)  $\perp$  (d)

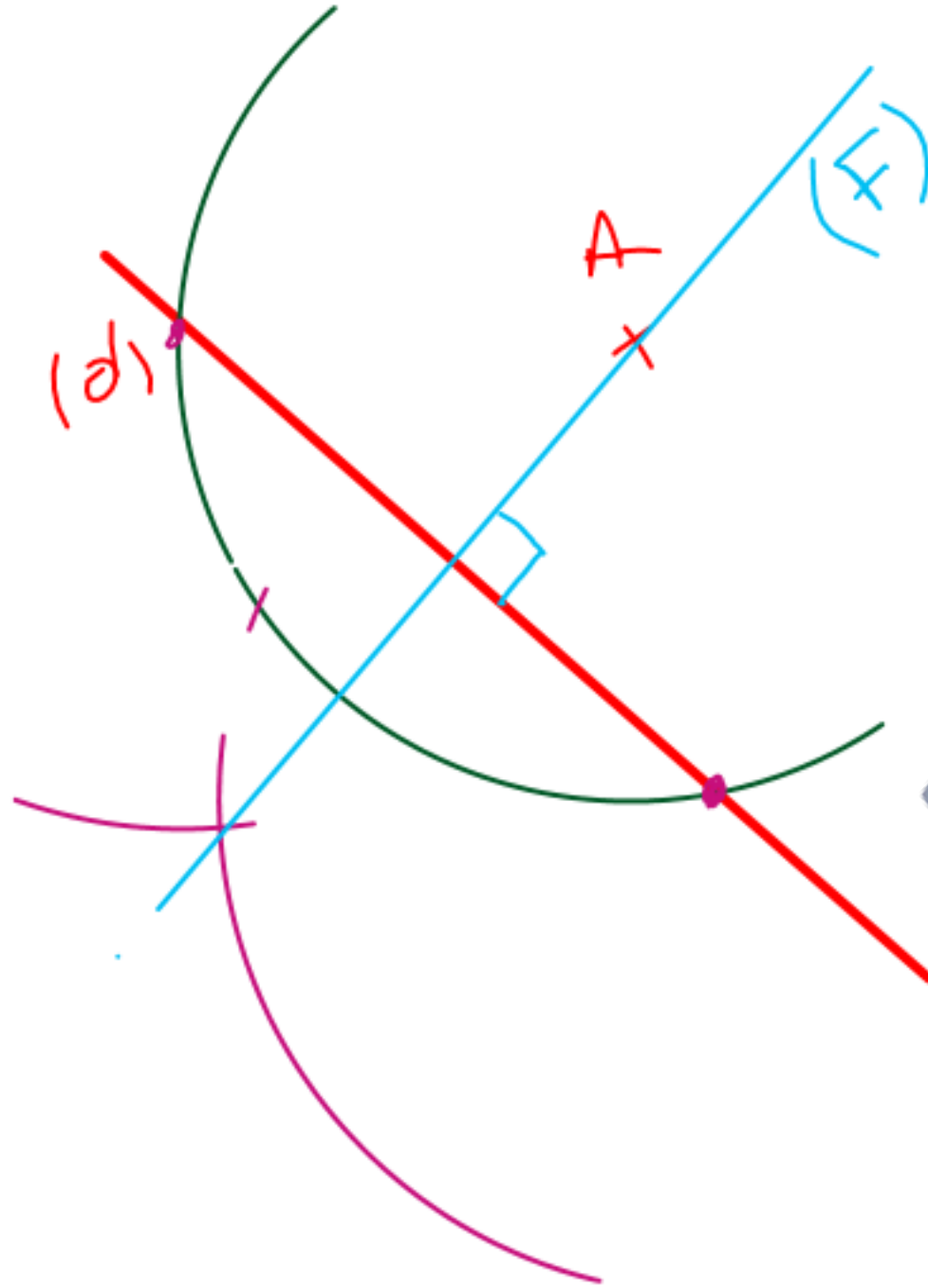
## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

**ملاحظة:** لإنشاء مستقيمان متعامدان يمكن

استعمال (الكوس) أو (المدور و المسطرة).

لننشئ المستقيم (F) الذي  
يسهل النقطة A

ويجاهد (d)



دروس حكم  
منطقة التعليم الإلكتروني

# إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

(M)

(M)

(N)

(N) ⊥ (M)

جامعة دارووس كرام  
منطقة التعليم الإلكتروني



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

### المستقيمان المتوازيان

المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان إما لا يشتركان في أية نقطة و إما منطبقان.



مثال:

(d) و (d') متوازيان

نكتب:  $(d') \parallel (d)$

(d) // (d')

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



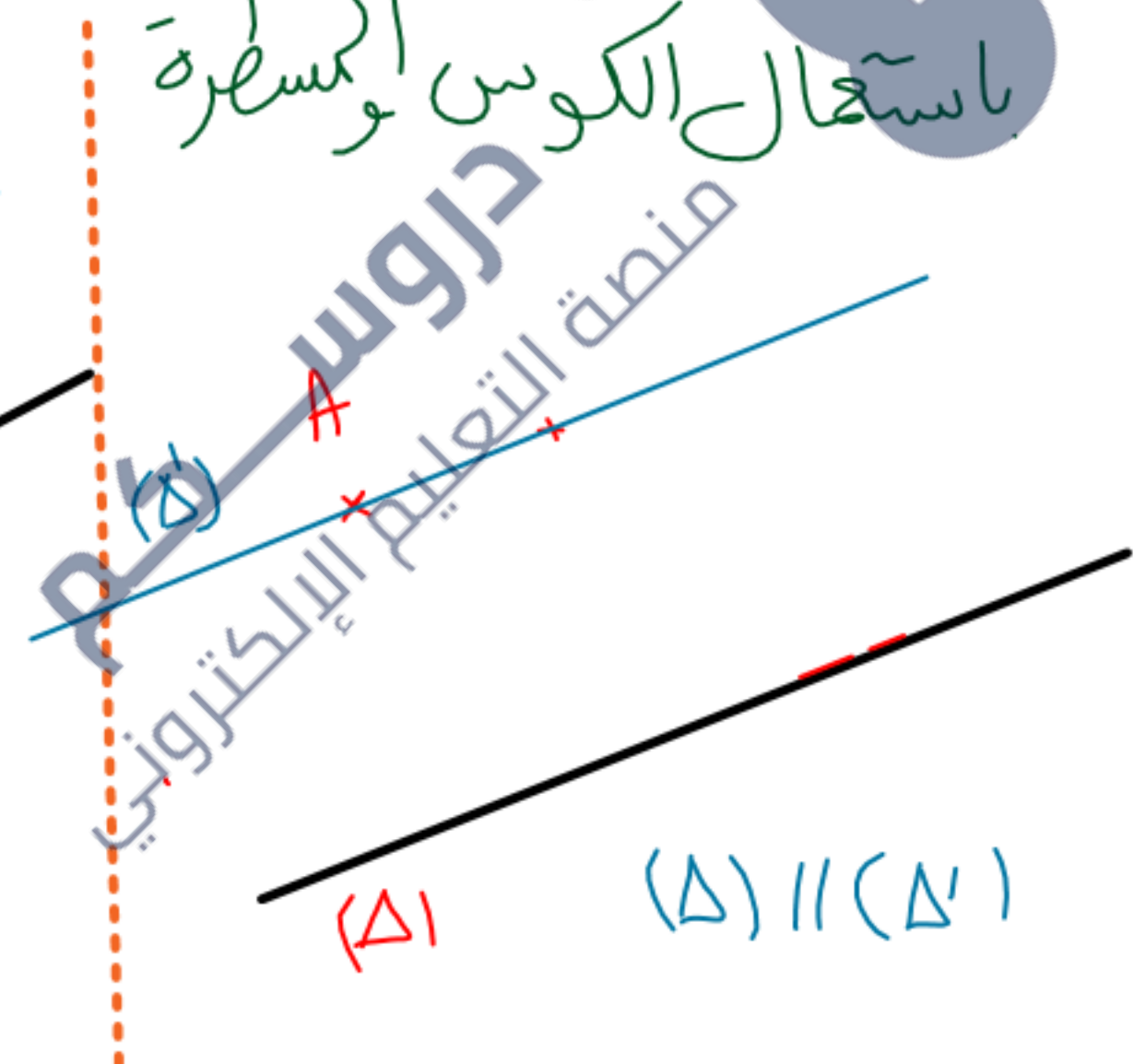
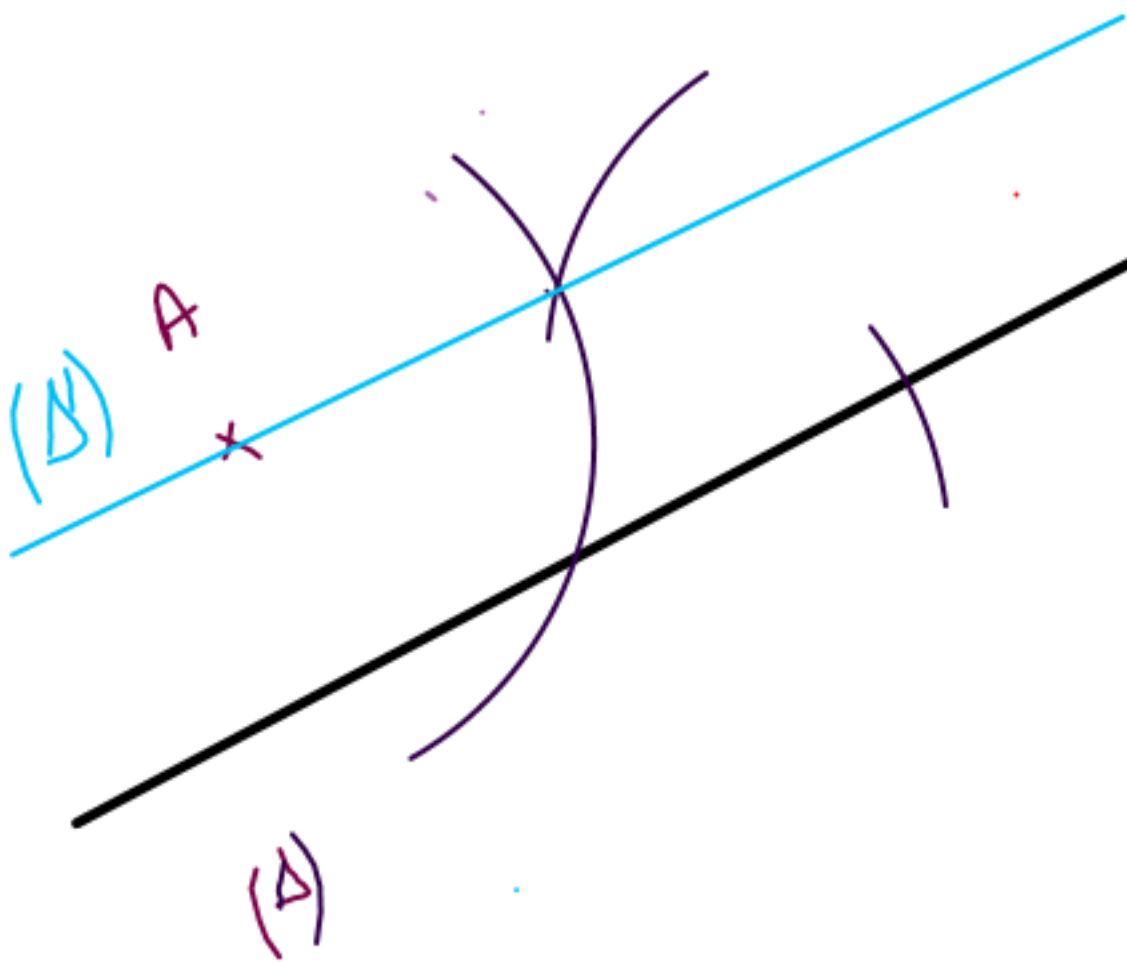


إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

إنشاء مستقيم يشمل نقطتي معلومة وبنقطة مستقيماً

باستعمال المدور والمسطرة

باستعمال الكوس والمسطرة



مركز داروس  
منطقة التعليم الإلكتروني

## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

خاصية 1 : المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث متوازيان.

مثال :

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

خاصية 2: المستقيم العمودي على أحد المستقيمين المتوازيين يكون عمودياً على الآخر.

مثال:

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي

### تمرين 01:

(K) و (D) مستقيمان متقاطعان في النقطة O.

- عين نقطة A من (D).

1. أنشئ المستقيمين  $(D_1)$  و  $(D_2)$  حيث  $(D_1)$  يشمل A و يعامد (K) في النقطة C و  $(D_2)$  يشمل A و يعامد  $(D_1)$ .
2. ما وضعية المستقيمين  $(D_2)$  و (K)؟ برر.

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

منصة التعليم الإلكتروني  
دروسكم

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## إنشاء أشكال هندسية بسيطة-التناظر المركزي:

### تمرين 02:

ارسم مستقيما  $(d_1)$ . نقطة لا تنتمي

إلى  $(d_1)$

1- أنشئ مستقيما  $(d_2)$  يشمل  $A$  ويوازي

المستقيم  $(d_1)$ .

2- أنشئ مستقيما  $(\Delta)$  يعامد  $(d_1)$

ويشمل  $A$ .

3- ما هي الوضعية النسبية

للمستقيمين  $(d_2)$  و  $(\Delta)$ ؟ برر إجابتك.

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



جامعة  
البحرين  
منطقة التعليم الإلكتروني

