**وضعيات في الهندسة**

**تمرين 01**  
- ارسم مستقيما D يشمل النقطتين A ,O البعد بينهما cm 4  
- ارسم مستقيما B يكون عموديا على D في النقطة A  
- ارسم مستقيما H يكون عموديا على D في النقطة O  
- ماذا نقول عن المستقيمين B و H   
  
**تمرين 02**   
عين النقطتين AB البعد بينهما cm 3  
ارسم مستقيما D يشمل النقطتين AB  
علم النقطة H على المستقيم (D) حيث المسافة بين H و A نفسها المسافة بين A و B  
استخرج كل القطع المستقيمة الموجودة مع أطوالها.  
  
**تمرين 03**  
أنشئ دائرة مركزها O و نصف قطرها 2cm   
- كم يكون قطرها ؟ ارسمه وسمه AB  
- علم النقطة D على الدائرة بحيث تكون القطعة [OD] عمودية على القطر AB   
- صل بين النقطة D و النقطة A . كيف نسمي المضلع الناتج ؟

**تمرين 04**  
ارسم مستقيمين متعامدين D) (و) (L  
- سم نقطة التعامد ( التقاطع ) O  
- علم النقطة A من ((L تبعد عن O بـ cm 2  
- علم النقطة H من (D) تبعد عن O بـ cm 2  
- انشئ الدائرة التي مركزها O وتشمل النقطتين A و H  
- استنتج قطر الدائرة ؟

**تمرين05**

[FE] منتصف قطعة المستقیم O وعلم النقطة F ،E یشمل النقطتین (D) ارسم المستقیم

(D) و یعامد المستقیم O الذي یشمل النقطة )Y( ارسم المستقیم

ما نوع الزوایا الناتجة ؟

وینصف إحدى الزوایا إلى نصفین O یشمل النقطة (H) ارسم مستقیما آخر

سم الزاویة التي تمثل ضعف الزاویة القائمة.

**تمرين06**

ارسم مستقیمین متعامدین في النقطة O

3cm ب O على أحد المستقیمین بحیث تبعد عن النقطة A علم النقطة

OA ونصف قطرها O ارسم الدائرة التي مركزها

مكان تقاطع الدائرة والمستقیمین المتعامدین D ،C ،B علم النقط

ارسم المضلع الناتج

**تمرين07**

منتصفها E ، علم النقطة 6cm طولها [CD] ارسم قطعة المستقیم

[EC] وطول نصف قطرها القطعة المستقیمة C أنشئ الدائرة التي مركزها النقطة-

- أنشئ الدائرة التي مركزها النقطة D وطول نصف قطرها قطعة المستقیم [ED]

**تمرين08**

6 cm هو [OA] حیث طول القطعة A و O نقطة (D) علّم على المستقیم

ارسم مستقیما عمودیاً على قطعة المستقیم بحیث یكون منصفاً لها ؟

ما هو البعد بین النقطة O والمستقیم العمودي؟

**تمرين09**

3cm تبعد عنه ب A وعلم النقطة D ارسم مستقیما

B في النقطة D ویقطع المستقیم A ارسم مستقیما یشمل النقطة

C ویقطعه في النقطة D ویكون عمودیا على المستقیم A ارسم مستقیما یشمل النقطة

ماذا نسمي الشكل الناتج عن تقاطع هذه المستقیمات ؟

**تمرين10**

2cm : بـ C عن B بهذا الترتیب حیث تبعد A,B,C علّم على هذا المستقیم النقط ،( D ) ارسم مستقیما

.5cm : بـ C عن A وتبعد

استخرج كل القطع المستقیمة في الشكل..

. استنتج البعد B و A

**تمرين11**

[AB] نقطة من القطعة المستقیمة C ثلاث نقاط منه علما أن A,B,C ، مستقیم (E)

.[CB] = 4cm و

ارسم الشكل. -1

-2 أوجد جمیع القطع المستقیمة في الشكل.

**تمرين12**

عموديا على هذه القطعة(D) 6 ثم ارسم مستقیما cm طولها [AB] ارسم قطعة مستقیمة

ویشمل النقطة.A

.4 cm : ب A التي تبعد عن C النقطة (D) علّم على المستقیم

.A,B,C أ/ أكمل رسم المضلع الذي رؤوسه النقط

ب/ ما نوعه؟

**تمرين13**

.5 cm المسافة بینهما A,B یشمل النقطتین (f) ارسم مستقیما

.A في (f) عمودي على المستقیم (k) ارسم مستقیما

.B في (f) عمودي على المستقیم (J) ارسم مستقیما

ماذا نقول عن المستقیمین J), (k) )؟

**تمرين14**

.2 cm ونصف قطرها O أنشئ الدائرة التي مركزها النقطة

ارسم قطر الدائرة

.A,B,C,D علم على الدائرة النقط

ارسم الرباعي الذي رؤوسه النقط السابقة.

**تمرين15**

A ومستقیما آخر یعامده في النقطة (H) ارسم المستقیم

على المستقیم الثاني C وعلم النقطة (H) على المستقیم B علم نقطة

. C و B ارسم مستقیما آخر یشمل النقطتین

ما الشكل المحصل علیه ؟ ما نوعه ؟

**تمرين16**

.4 CM المسافة بینهما . B ،A یشمل النقطتین D ارسم مستقیما

. AB منتصف قطعة المستقیم O علم النقطة

استخرج كل قطع المستقیم الموجودة

اكتب أطوال هذه القطع

**تمرين17**

ارسم زاویة قائمة، وأخرى أضیق من القائمة وأخرى أوسع منها

**تمرين18**

(D) ارسم مستقیما

. A یعامده في النقطة (M) ارسم مستقیما آخر

. 3Cm یساوي [AB] بحیث یكون طول قطعة المستقیم (D) على المستقیم B علم النقطة

. 3Cm یساوي [AC] بحیث یكون طول قطعة المستقیم (M) على المستقیم C علم النقطة

ما هو الشكل الذي تحصلت علیه بعد أن تصل بین النقط (A , B , C) ؟

**تمرين19**

ارسم مثلثا ABC قائما في B، طول قاعدته 9 cm وارتفاعه 7.5cm.

**تمرين20**

ارسم مستقيما (M) . عين عليه أربع نقط بالترتيب التالي (A،B،C،D)

بحيث طول cm 3=[AB] وطول cm 2 = [BC] وطول cm 4= CD] [

أحسب طول القطعة المستقيمة AD]].

