4 رباعيّات الأضلاع

تمرين 1:

$ABCD$ متوازي أضلاع،

E من $[AB]$ لا تنتمي إلى $[AB]$ و F من $[CD]$ لا تنتمي إلى $[CD]$ بحيث $BE = DF$.

1) بيّن أنّ $AE = FC$.

2) استنتج أنّ $AECF$ متوازي أضلاع.

3) (AC) و (EF) يتقاطعان في I، بيّن أنّ I منتصف $[BD]$.

تمرين 2:

ABC مثلّث قائم في A،

I منتصف $[AC]$،

D مناظرة B بالنّسبة إلى I.

1) أ- بيّن أنّ $ABCD$ متوازي أضلاع.

ب- استنتج أنّ $(AC) \perp (DC)$.

2) E بحيث $ACBE$ متوازي أضلاع.

أ- بيّن أنّ النّقاط D، A و E على إستقامة واحدة.

ب- استنتج أنّ A منتصف $[DE]$.

تمرين 3:

$ABCD$ متوازي أضلاع،

E المسقط العمودي لـ C على (AD)،

F المسقط العمودي لـ B على (AD).

1) بيّن أنّ $BCEF$ مستطيل.

2) استنتج أنّ $EF = AD$.

تمرين 4:

$ABCD$ مستطيل،

I منتصف $[DC]$،

E و F مناظرتي A و B بالنّسبة إلى I.

1) بيّن أنّ $AFEB$ مستطيل.

2) استنتج أنّ $CDFE$ مستطيل.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين 5:

ABC مثلّث قائم في A،

E مناظرة B بالنّسبة إلى A،

F بحيث $ABCF$ متوازي أضلاع.

1) بيّن أنّ $CFEA$ مستطيل.

2) I منتصف $[BC]$، M مناظرة A بالنّسبة إلى I.

أ- بيّن أنّ $MCAB$ مستطيل.

ب- استنتج أنّ C منتصف $[FM]$.

تمرين 6:

C دائرة مركزها O، و قطرها $[BC]$،

A نقطة من المماس لـ C في C،

M منتصف $[AB]$،

E مناظرة C بالنّسبة إلى M.

1) بيّن أنّ (EB) مماسّ لـ C في B.

2) D بحيث $ABCD$ متوازي أضلاع.

أ- بيّن أنّ النّقاط A، D و E على إستقامة واحدة.

ب- استنتج أنّ A منتصف $[ED]$.

تمرين 7:

C دائرة مركزها O،

A و B نقطتان منها بحيث $A\hat{O}B = 60°$.

1) بيّن أنّ OAB مثلّث متقايس الأضلاع.

2) C و D مناظرتي O و B بالنّسبة إلى A، بيّن أنّ $BODC$ مستطيل.

3) (OB) يقطع C في M، بيّن أنّ $COMD$ متوازي أضلاع.

تمرين 8:

C دائرة مركزها O،

A و B من C بحيث $O\hat{A}B = 60°$،

منصّف $O\hat{A}B$ يقطع C في M.

1) أ- بيّن أنّ $O\hat{M}A = 30°$.

ب- استنتج أنّ $(OM)//(AB)$.

2) بيّن أنّ $BMOA$ معيّن.

تمرين 9:

ABC مثلّث متقايس الضّلعين في A ،

$[AI]$ إرتفاع له،

E مناظرة A بالنّسبة إلى I .

1) بيّن أنّ $ABEC$ معيّن.

2) F بحيث $ABIF$ متوازي أضلاع، بيّن أنّ $FIEC$ متوازي أضلاع.

تمرين 10:

ABC مثلّث قائم في A ،

E و F مناظرتي B و C بالنّسبة إلى A .

1) بيّن أنّ $CEFB$ معيّن.

2) العمودي على (AC) و المارّ من F يقطع (BC) في M .

أ- بيّن أنّ $BEFM$ متوازي أضلاع.

ب-استنتج أنّ B منتصف $[CM]$.

3) I منتصف $[FM]$، بيّن أنّ $BAFI$ مستطيل.

تمرين 11:

$ABCD$ معيّن مركزه O،

E مناظرة D بالنّسبة إلى C .

1) بيّن أنّ $ACEB$ متوازي أضلاع.

2) I منتصف $[BC]$ و M مناظرة O بالنّسبة إلى I، بيّن أنّ $BOCM$ مستطيل.

3) أ- بيّن أنّ M نقطة من (BE).

ب- استنتج أنّ M منتصف $[BE]$.

تمرين 12:

$ABCD$ معيّن،

E و F مناظرتي B و D بالنّسبة إلى C.

1) بيّن أنّ $BDEF$ مستطيل.

2) I منتصف $[BF]$، M مناظرة C بالنّسبة إلى I .

أ- بيّن أنّ $BCFM$ معيّن.

ب- استنتج أنّ M من (AB).

3) بيّن أنّ $MCEF$ متوازي أضلاع.

تمرين 13:

$ABCD$ مستطيل مركزه O،

E مناظرة B بالنّسبة إلى C.

1) بيّن أنّ $ADEC$ متوازي أضلاع.

2) I منتصف $[DC]$، و M مناظرة O بالنّسبة إلى I.

أ- بيّن أنّ $ODMC$ معيّن.

ب-استنتج أنّ M من (DE).

3) بيّن أنّ M منتصف $[DE]$.

تمرين 14:

$ABCD$ معيّن بحيث $AB=3cm$ و $B\hat{A}D=60°$.

1) بيّن أنّ ABD مثلّث متقايس الأضلاع.

2) E مناظرة A بالنّسبة إلى B، بيّن أنّ $CDBE$ معيّن.

3) I منتصف $[EC]$، F مناظرة B بالنّسبة إلى I.

أ- بيّن أنّ $FCBE$ معيّن.

ب- استنتج أنّ النّقاط F من (DC).

4) O مركز المعيّن $ABCD$، بيّن أنّ $COBI$ مستطيل.

تمرين 15:

C دائرة مركزها O،

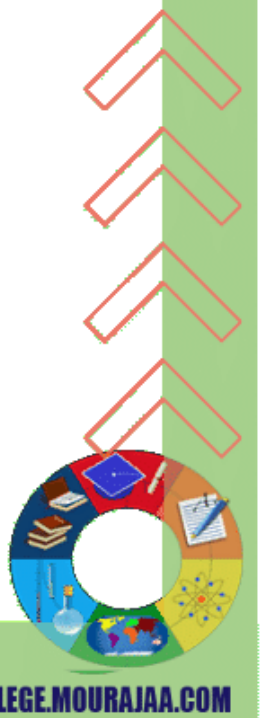
$[OA]$ و $[OB]$ شعاعين متعامدين لـ C،

المماسّ لـ C في A و المماسّ لـ C في B يتقاطعان في M.

1) بيّن أنّ $MBOA$ مربّع.

2) (OA) يقطع C في C، بيّن أنّ $MBCO$ متوازي أضلاع.

3) N مناظرة M بالنّسبة إلى B، بيّن أنّ $MNCA$ مستطيل.



مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM