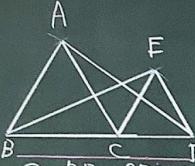


1/17 どな图?



Q BEとADは
どな関係があるか?

点Cを共有する正三角形ABCと正三角形CDEを、
点B,C,Dがこの順で一直線上にあるようにし、
線分BDについて同じ側にれば、点AとD、点BとEを
結ぶと、BE=ADになることを証明しよう。

(仮) 依定 BE=AD
はい!

結論 BE=AD

$\triangle BCE \cong \triangle ACD$ を
示す。

点C共有

同側

60°

60°

60°

内方共通だから
なぜ書い?

- △CDEが正三角形だから
- △ABCが正三角形だから

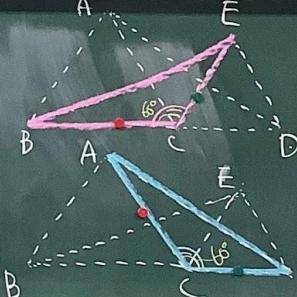
✓ b. 正三角形の内角は60°
 $\angle BCE = \angle BCA + \angle ACE$
 $\angle ACD = \angle ECD + \angle ACE$

$\angle BCA = \angle ECD = 60^\circ$
よって

$\angle BCE = \angle ACD$
Q 大切だと思った
考えた?
Q よくわかる
では?

次に何を考えます?

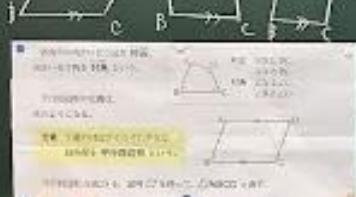
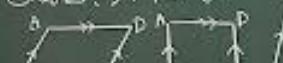
- 一直線上にならない?
同じ側じゃない?
他の四角形?
変形がどう?
角はかかる?
角はかかる?
Q は?
Q は?
Q は?



12/22 2種の相似

四角形ABCD
(AB//DC, AD//BC)

どな图? A-B-C-D



Q □ABCDには
どな特徴があるでしょうか。1つでも?

内角の和は360°、4つある

* 対辺等しい(AB=DC, AD=BC)

* 対角等しい($\angle A=\angle C, \angle B=\angle D$)

* 角度を比べ、外角和は360°

* 三角形の内角和は180°、面積も等しい

* $\angle A+\angle D=180^\circ, \angle B+\angle C=180^\circ$

* 角度を比べ
中点を取る(AO=OC, BO=DO) たどりまは
くれれば!!

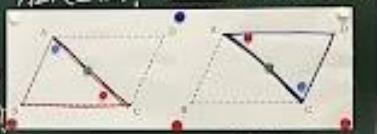
「四角形ABCDでAB//DC, AD//BCならばAB=DC
AD=BCなることを証明せよ。」証明は?

(仮) AB//DC, AD//BC

$\triangle ABD \cong \triangle CDA$

AB=DC, AD=BC

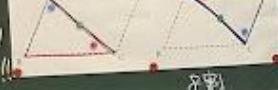
合同、三角形の相似性について
結構入るからお針を立め!
△ABC \cong △CDA OK



子実

50° 合同
△ABC \cong △CDA
AB=DC, AD=BC
△ABC \cong △CDA OK

$\triangle ABC \cong \triangle CDA$
AB=DC, AD=BC
△ABC \cong △CDA OK



子実

△ABO \cong △CDO X
△ABD \cong △CDB OK

△ABO \cong △CDO X
△ABD \cong △CDB OK

△ABD \cong △CDB OK

△ABO \cong △CDO X
△ABD \cong △CDB OK

△ABO \cong △CDO X
△ABD \cong △CDB OK

△ABO \cong △CDO X
△ABD \cong △CDB OK

1/16 どな图?

()

A
B
C
D

△ABCDの対角線の交点をOとし、
線分OB, OD上にBP=DQとなるよう
点P, Qをそれぞれとり、点AとP、点CとQを結ぶと、
AP=CQになることを証明せよ。

(仮) 依定 BP=DQ

$\triangle ABC$

AB//DCより平行線の錯角が
等しいから

△ABP \cong △CDQ

△ABP \cong △CDQ

△ABP \cong △CDQ

Q AP=CQにはどな
関係がありうるか?

* AP=CQ または
AP//CQ または
V.C.?

結論 AP=CQ

△ABP \cong △CDQ

△ABP \cong △CDQ