

1. 次の図において、次の相似を証明し、 χ の値を求めなさい。【証明6点・ χ の値4点】

(1) $\triangle ABC \sim \triangle BDC$

[証明] $\triangle ABC$ と $\triangle BDC$ において

_____より
 $\angle$ _____ $= \angle$ _____ $=$ _____ …①

_____だから
 $\angle$ _____ $= \angle$ _____ …②

①・②より、_____から

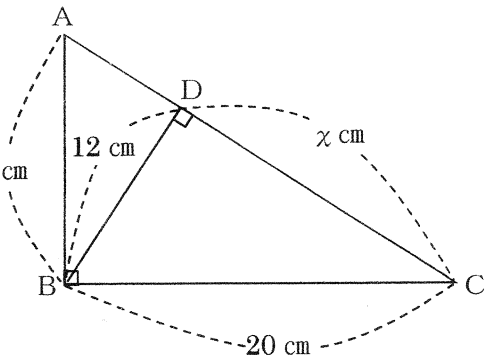
$\triangle ABC$ $\triangle BDC$

[χ の値] _____

※類題は次の問題を相似の証明をして、 χ の値を求めよ。

(1) $\Rightarrow$ P. 125-12(1) (←○付けはしなくてOK)

(2) $\Rightarrow$ P. 125-12(3) (←○付けはしなくてOK)



(2) $\triangle ABC \sim \triangle ACD$ 【証明6点・ χ の値4点】

[証明] $\triangle ABC$ と $\triangle ACD$ において

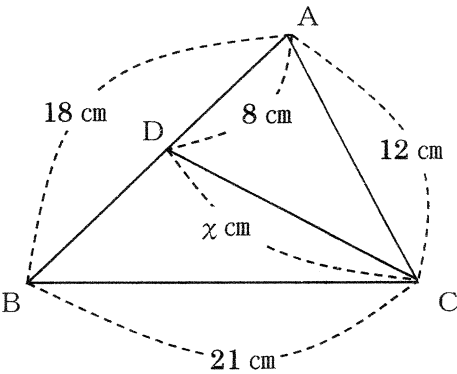
_____だから
 $\angle$ _____ $= \angle$ _____ …①
_____ : _____ $=$ _____ : _____ $=$ _____ : _____ …②
_____ : _____ $=$ _____ : _____ $=$ _____ : _____ …③

②・③より
_____ : _____ $=$ _____ : _____ …④

①・④より、_____から

$\triangle ABC \sim \triangle ACD$

[χ の値] _____

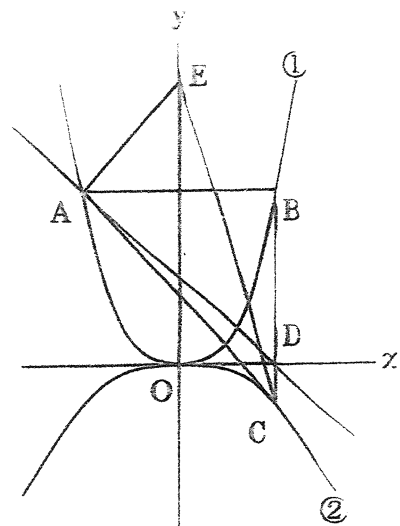


<Challenge!>

右の図において、曲線①は $y = \frac{3}{4}x^2$ のグラフであり、曲線②は

関数 $y = ax^2$ のグラフである。ただし、 $a < 0$ とする。

2点A、Bはともに、曲線①上の点で、点Aのx座標は-4であり、線分ABはx軸に平行である。また、点Cは曲線②上の点で、線分BCはy軸に平行である。点Dは線分BCとx軸との交点であり、 $BD:DC = 4:1$ である。点Eはy軸上の点で、そのy座標は正である。



原点をOとすると、次の問いに答えなさい。

- (ア) 曲線②の式 $y = ax^2$ の a の値を求めなさい。
- (イ) 直線ADの式を求め $y = mx + n$ の形で書きなさい。
- (ウ) 三角形ABCと三角形AECの面積が等しくなるとき、点Eの座標を求めなさい。
- (エ) 三角形AECが $\angle EAC = 90^\circ$ の直角三角形となるとき、点Eの座標を求めなさい。

中三 国語 漢字テスト 37 氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

9/11

※配点 ①～⑫ 各 0.5 点

得点

① オウセイな食欲	③ ギンカンから出入りする	⑤ ヘイソク状況を打破する	⑦ 十年に一人のイツザイだ	⑨ ザイセイ赤字を解消する	⑪ オウセイな食欲
② 和洋セツチユウ	④ 全国大会をセイハする	⑥ 日本にもかつてはザイバツがあった	⑧ 握手を口汚くノノシル	⑩ 現地に三日間タイザイする	⑫ 和洋セツチユウ