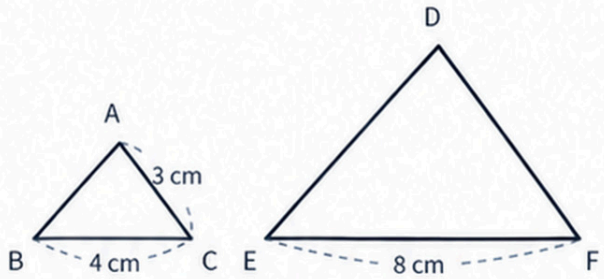
中３相似　定期テスト予想問題

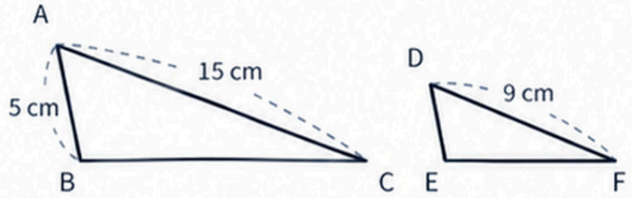
【1】 下の図で、△ABC ∽ △DEF です。



(1) △ABCと△DEFの相似比を求めなさい。

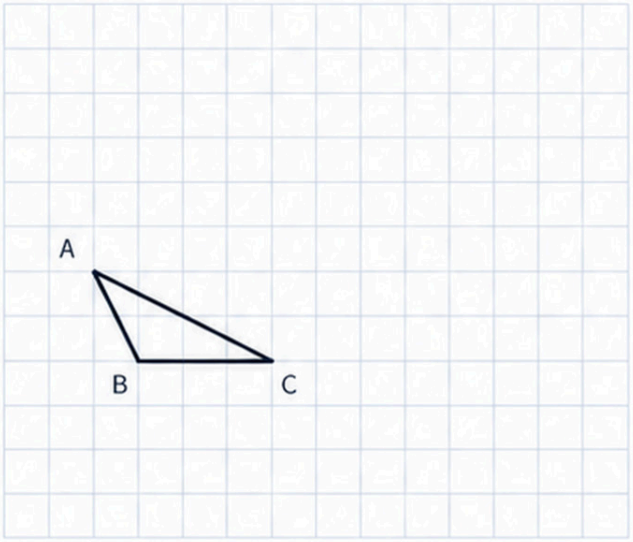
(2) 辺DFの長さを求めなさい。

【2】 △ABC ∽ △DEF のとき、辺DEの長さを求めなさい。



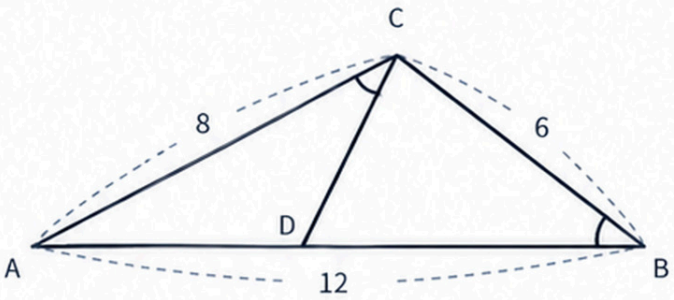
【3】 下の図について各問いに答えなさい。

(1) △ABCの各辺を2倍に拡大した△DEFを、
方眼にかき入れなさい。（色ぬり不要）



(2) 辺ACに対応する辺、∠Bに対応する角を
それぞれ答えなさい。

【4】 下の図で、AB＝12、BC＝6、CA＝8の
△ABCがあります。
辺AB上に点Dをとり、
∠ABC＝∠ACDとなるようにCDを引き、
線分CDの長さを求めなさい。

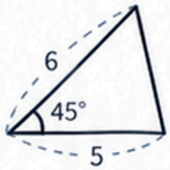


【5】 次の問いについて答えなさい。

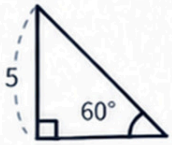
(1) 三角形の相似条件を３つ答えなさい。

(2) 下の図で、相似な三角形の組を3組選びなさい。

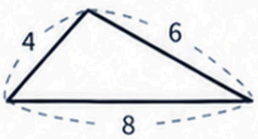
(ア)



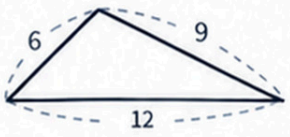
(イ)



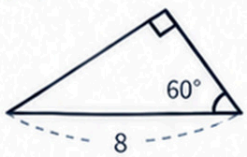
(ウ)



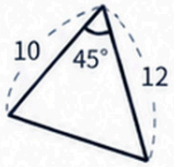
(エ)



(オ)



(カ)

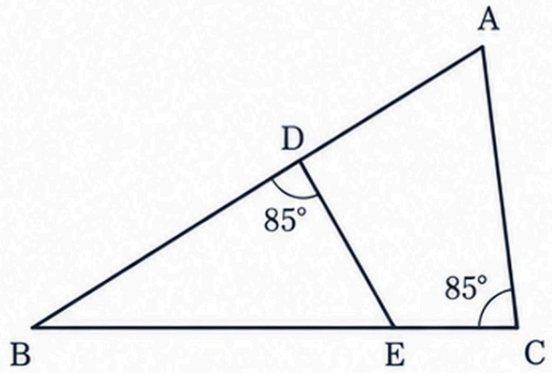


© 2026 親と子の勉強相談室

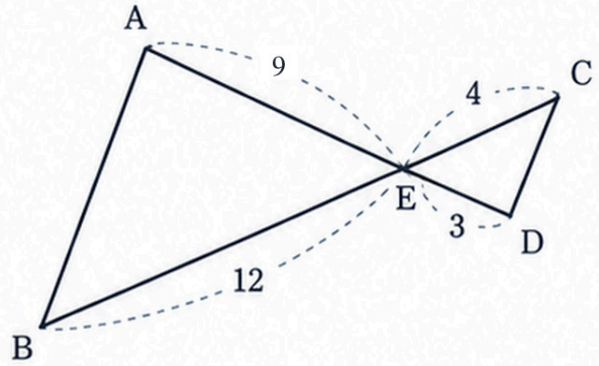
中３相似　定期テスト予想問題

【6】 下の図で，相似な三角形を記号を使って表しなさい。

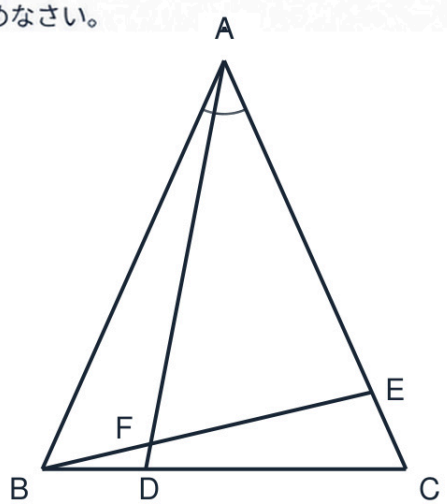
(1)



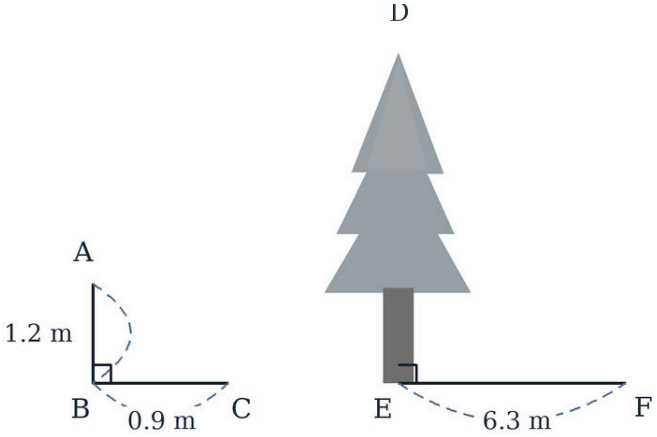
(2)



【7】 下の図のように，AB＝AC，∠BAC＝48° の二等辺三角形ABCがあり，辺BC，AC上にそれぞれD，Eをとり，線分AD，BEの交点をFとします。∠ADC＝∠AEBのとき，∠AFBの大きさを求めなさい。

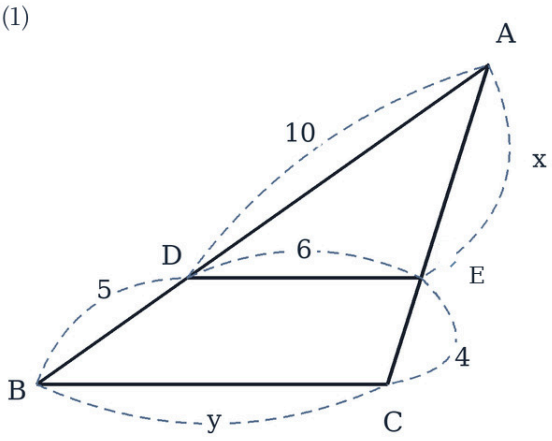


【8】 下の図のように、同じ時刻に棒ABと木DEの影を比べます。
棒の長さが1.2m、影BCが0.9m、
木の影EFが6.3mのとき、
木の高さDEを求めなさい。

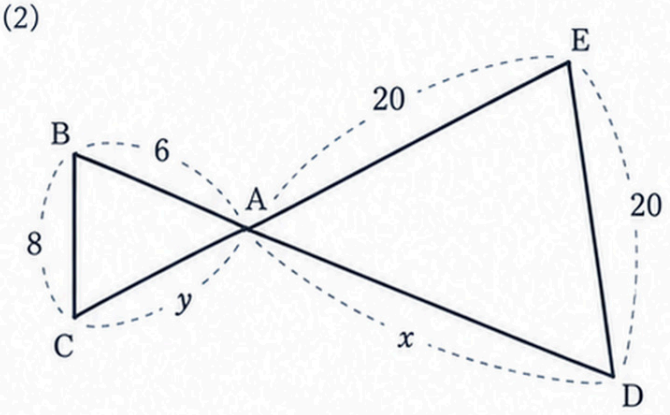


【9】 下の図で，DE // BCとするとき，x，yの値を求めなさい。

(1)



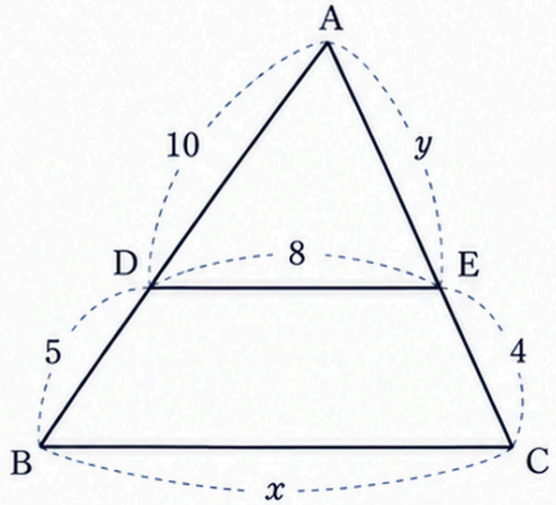
(2)



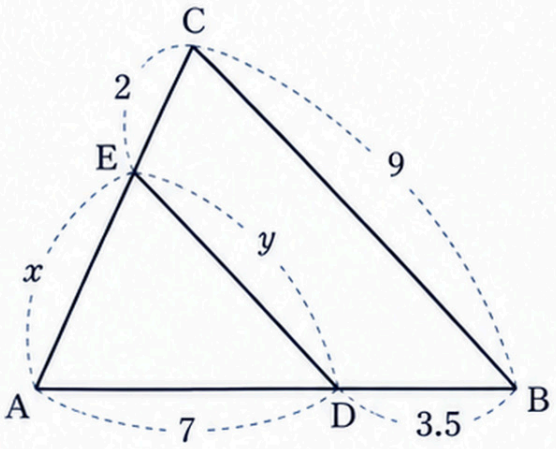
© 2026 親と子の勉強相談室

中３相似　定期テスト予想問題

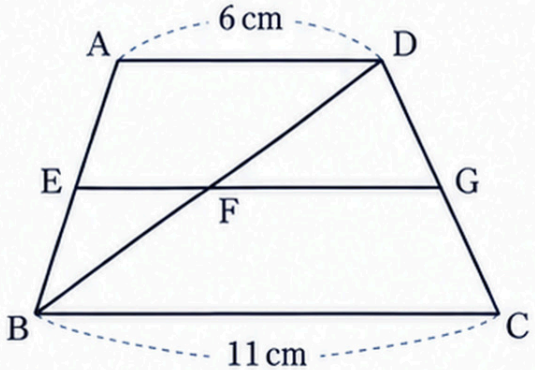
【9】（3）　DE // BCのとき，x，yの値を求めなさい。



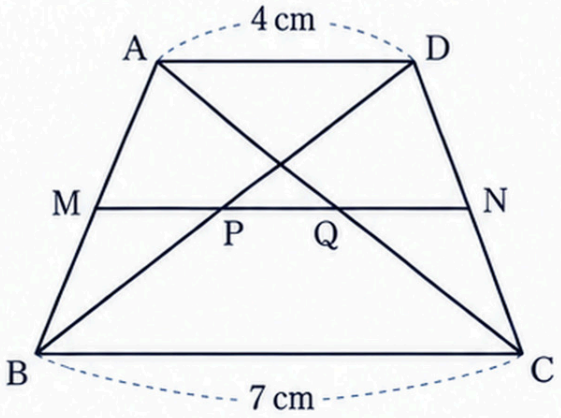
【10】 下の図で，DE // BCとするとき，x，yの値を求めなさい。



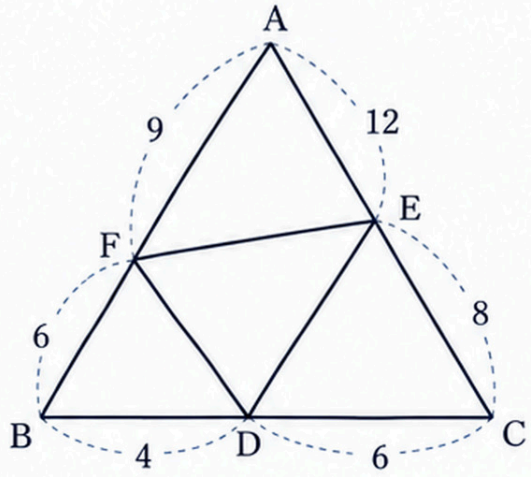
【11】 下の図で，四角形ABCDは，AD // BCの台形です。辺ABの中点をEとし，Eから辺BCに平行な直線をひき，BD，CD との交点をそれぞれF，Gとします。
EF，FGの長さを求めなさい。



【12】 下の図は，AD // BCの台形ABCDです。辺ABの中点Mを通り辺BCに平行な直線と辺CDとの交点をNとし，線分MNと線分BD，ACとの交点をそれぞれP，Qとするとき，線分PQの長さを求めなさい。

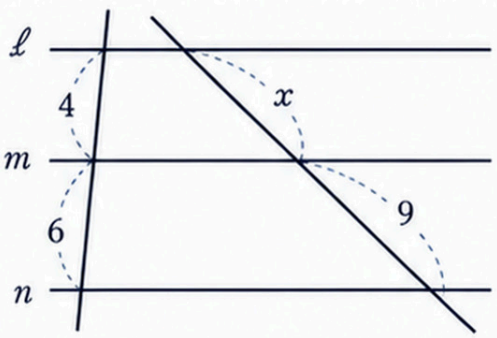


【13】 △ABCの辺上の点D，E，Fについて，DE，EF，FDのうち，△ABCの辺に平行な線分をすべて選びなさい。



【14】 下の図で，直線ℓ，m，nが平行であるとき，xの値を求めなさい。

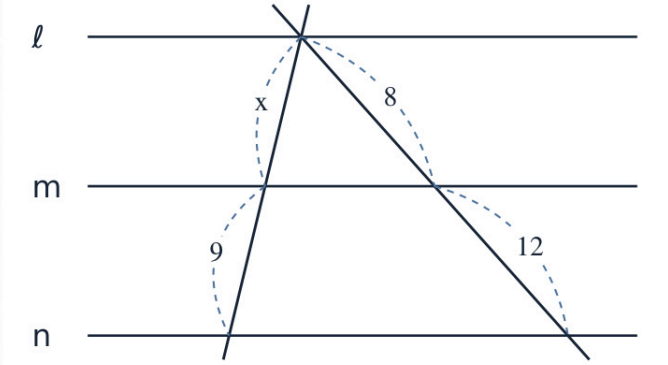
（1）



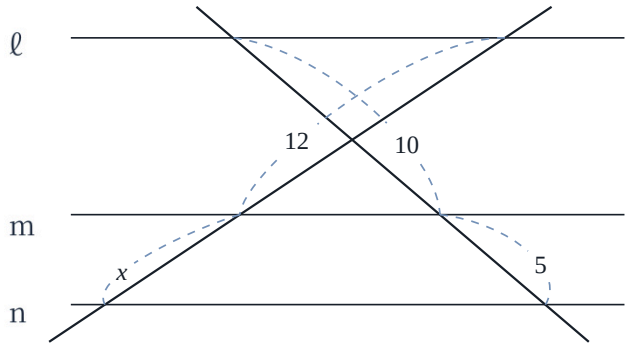
© 2026 親と子の勉強相談室

中３相似　定期テスト予想問題

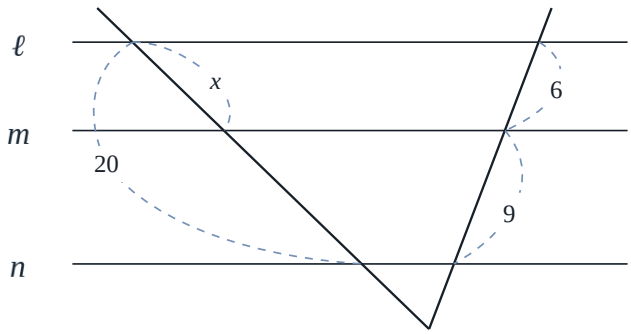
【14】 (2)　ℓ，m，n が平行なとき，x を求めなさい。



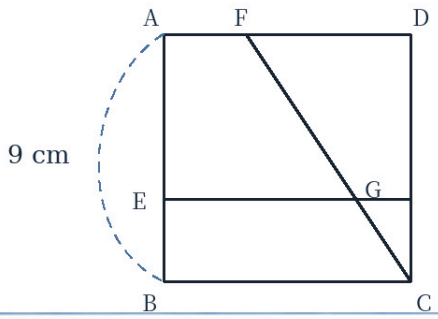
(3)　ℓ，m，n が平行なとき，x を求めなさい。



【15】 ℓ，m，n が平行なとき，x を求めなさい。

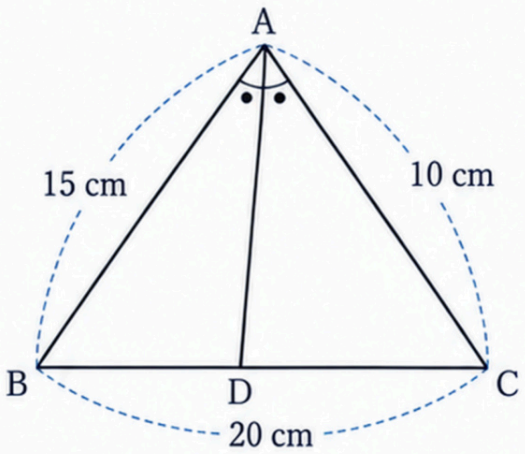


【16】 1辺9cmの正方形ABCDがあります。EはAB上，FはAD上で，AE＝6cm，AF＝3cmです。Eを通るBCに平行な線とCFの交点をGとするとき，EGの長さを求めなさい。

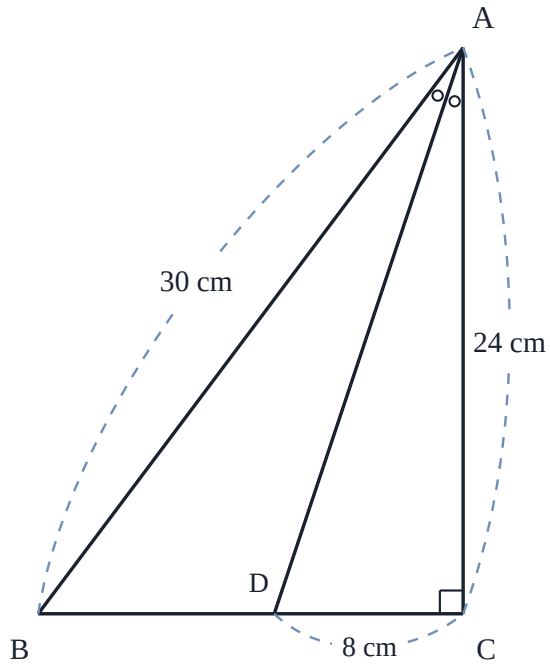


【17】 下の△ABCで，∠Aの二等分線と辺BCとの交点をDとすると，AB：AC＝BD：DCとなります。

AB＝15cm、AC＝10cm、BC＝20cmのとき、CDの長さを求めなさい。



【18】 下の図で，ADは∠Aの二等分線です。△ABDの面積を求めなさい。



© 2026 親と子の勉強相談室