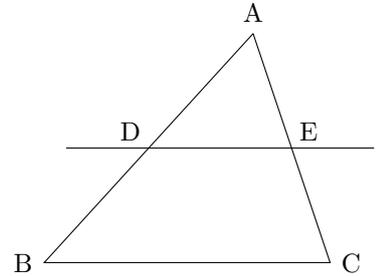


1. 相似 4 面積比

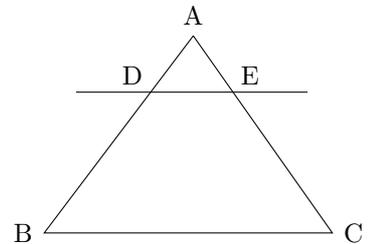
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 1 : 1$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 44cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



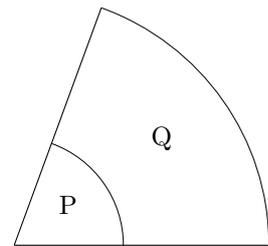
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 2 : 5$ で、 $DBCE$ の面積が 45cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



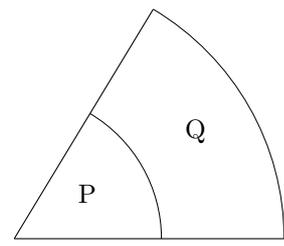
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $3 : 7$ で、 Q の面積が $120\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

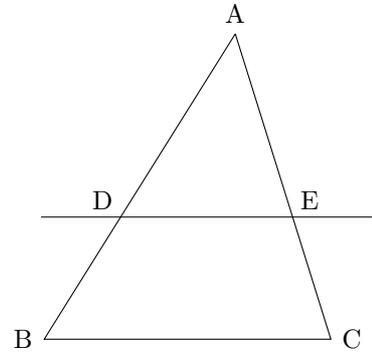
P の面積が $18\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $42.5\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



2. 相似 4 面積比

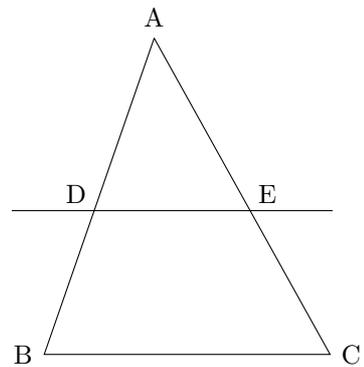
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 2$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 25cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



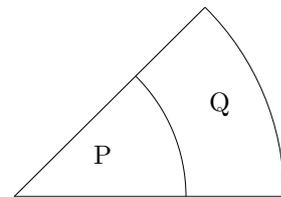
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 6 : 5$ で、 $DBCE$ の面積が 85cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



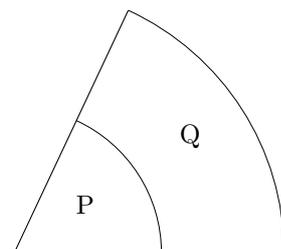
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $7 : 11$ で、 Q の面積が $72\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

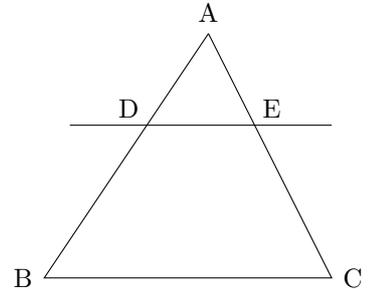
P の面積が $36\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $85\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



3. 相似 4 面積比

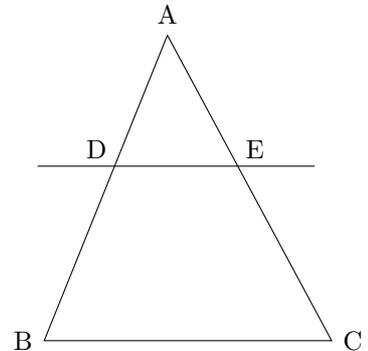
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 5$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 160cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



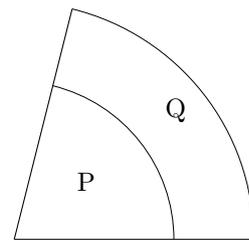
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 4$ で、 $DBCE$ の面積が 120cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



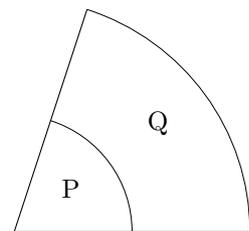
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $2 : 3$ で、 Q の面積が $30\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

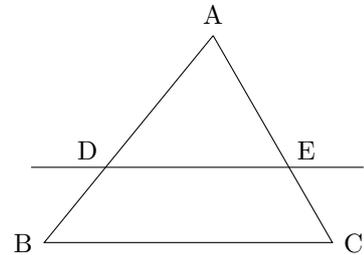
P の面積が $16\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $48\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



4. 相似 4 面積比

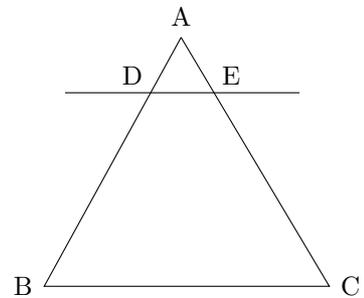
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 7 : 4$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 60.5cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



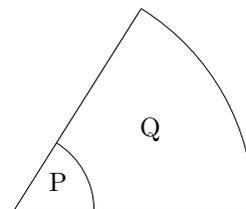
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 2 : 7$ で、 $DBCE$ の面積が 77cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



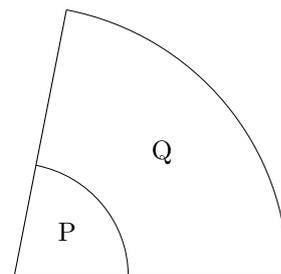
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $1 : 3$ で、 Q の面積が $104\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

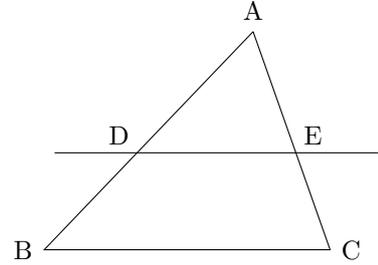
P の面積が $12.5\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $59.5\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



5. 相似 4 面積比

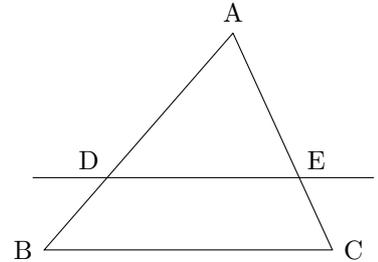
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 5 : 4$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 162cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



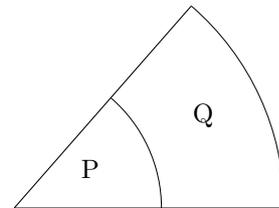
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 2 : 1$ で、 $DBCE$ の面積が 15cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



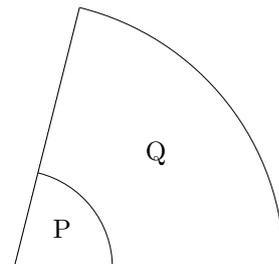
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $6 : 11$ で、 Q の面積が $42.5\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

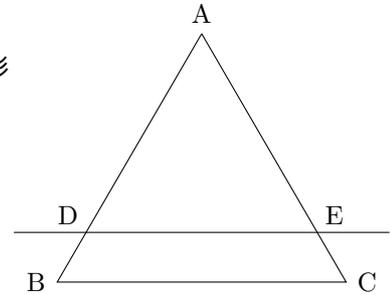
P の面積が $16\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $105\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



6. 相似 4 面積比

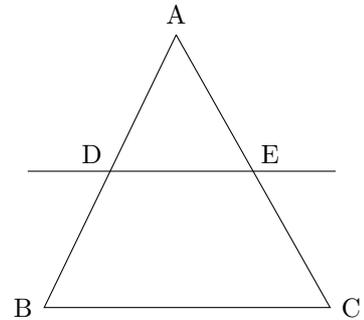
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 1$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 150cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



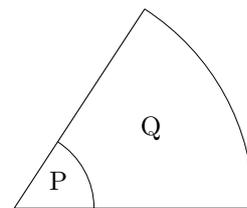
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 1 : 1$ で、 $DBCE$ の面積が 114cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



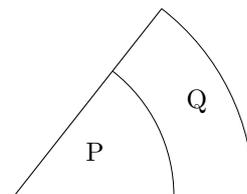
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $1 : 3$ で、 Q の面積が $152\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

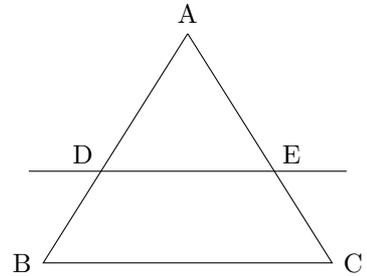
P の面積が $20\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $25\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



7. 相似 4 面積比

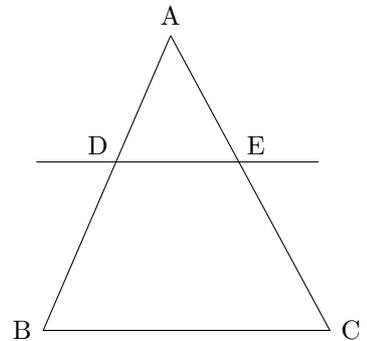
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 2$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 125cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



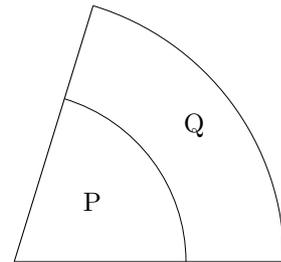
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 4$ で、 $DBCE$ の面積が 140cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



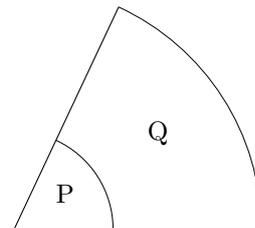
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $7 : 11$ で、 Q の面積が $72\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

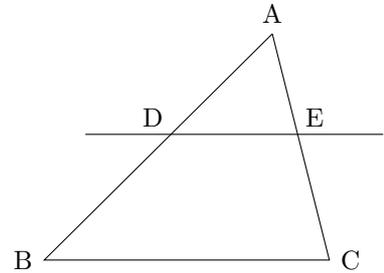
P の面積が $20\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $105\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



8. 相似 4 面積比

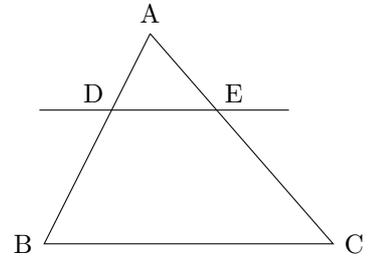
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 5$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 81cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



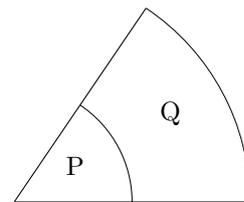
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 7$ で、 $DBCE$ の面積が 105cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



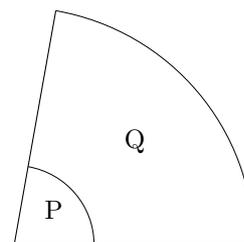
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $1 : 2$ で、 Q の面積が $36\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

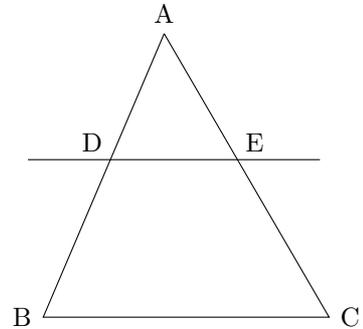
P の面積が $19.5\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $156\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



9. 相似 4 面積比

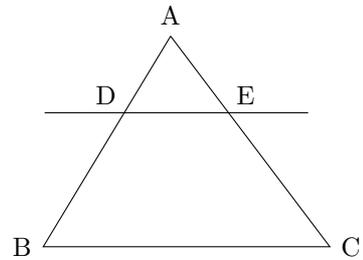
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 5$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 162cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



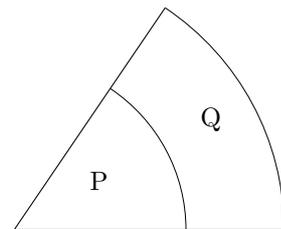
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 7$ で、 $DBCE$ の面積が 105cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



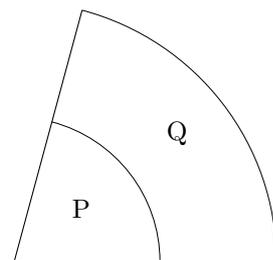
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $7 : 11$ で、 Q の面積が $36\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

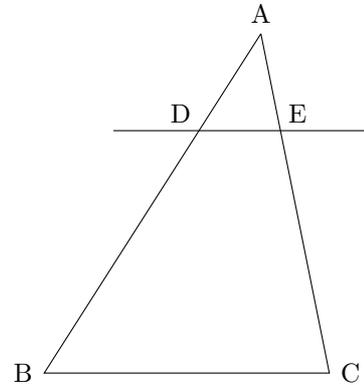
P の面積が $25\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $56\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



10. 相似 4 面積比

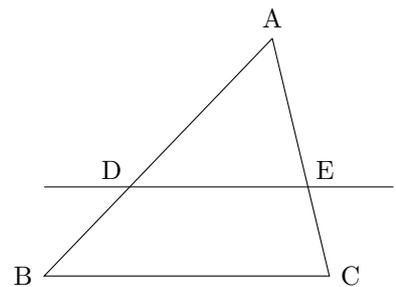
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 2 : 5$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 147cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



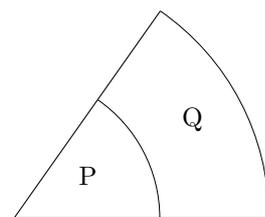
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 5 : 3$ で、 $DBCE$ の面積が 78cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



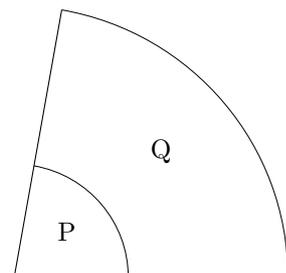
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $4 : 7$ で、 Q の面積が $49.5\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

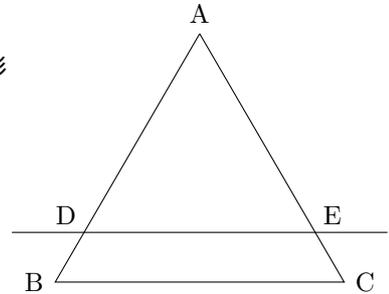
P の面積が $25\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $119\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



11. 相似 4 面積比

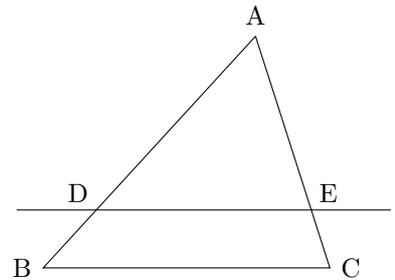
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 1$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 75cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



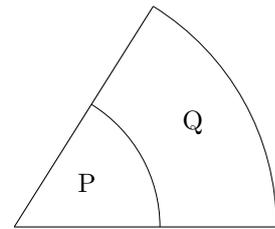
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 3 : 1$ で、 $DBCE$ の面積が 21cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



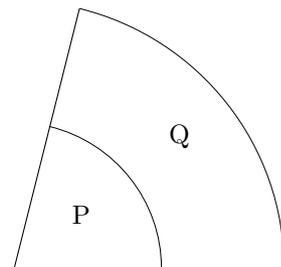
問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $5 : 9$ で、 Q の面積が $56\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

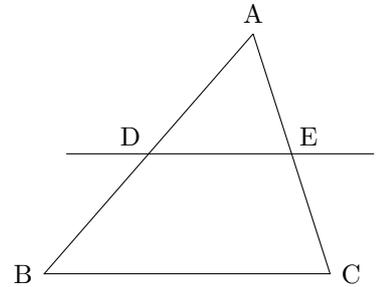
P の面積が $36\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $85\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。



12. 相似 4 面積比

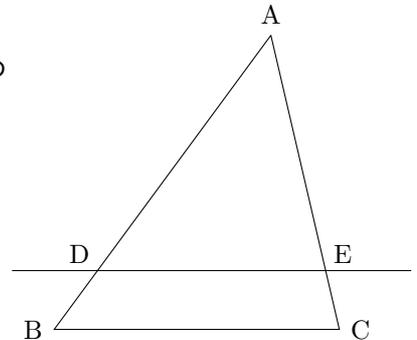
問 1 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 1 : 1$ で、 $\triangle ABC$ の面積が 76cm^2 であるとき、四角形 $DBCE$ の面積を求めなさい。



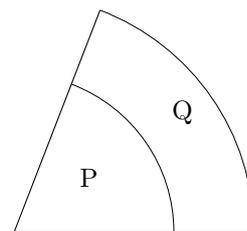
問 2 図のように、 $\triangle ABC$ と、その辺 BC に平行な直線があり、この直線と辺 AB 、辺 AC が交わる点を、それぞれ D 、 E とします。

$AD : DB = 4 : 1$ で、 $DBCE$ の面積が 36cm^2 であるとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



問 3 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

2 つのおうぎ形の半径の比が $2 : 3$ で、 Q の面積が $90\pi\text{cm}^2$ であるとき、 P の面積を求めなさい。



問 4 中心角が等しくて半径は異なるおうぎ形を重ねて、図のような 2 つの部分 P と Q を作りました。

P の面積が $24\pi\text{cm}^2$ 、 Q の面積が $72\pi\text{cm}^2$ であるとき、半径の比を求めなさい。

