

1. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 12cm の円 A と半径 2cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

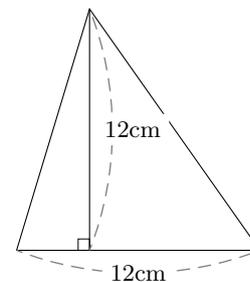
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 9cm と 15cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 4 : 3 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 16 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

2. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 8cm の円 A と半径 12cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

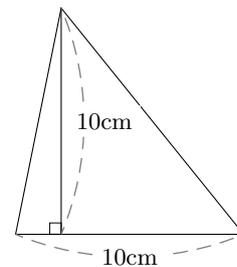
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 10cm と 2cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 5 : 4 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 36 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

3. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 2cm の円 A と半径 12cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

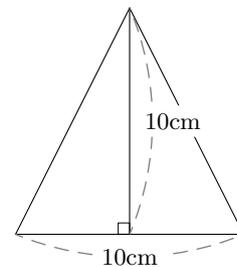
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 4cm と 8cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 2 : 3 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 9 : 4 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

4. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 5cm の円 A と半径 10cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

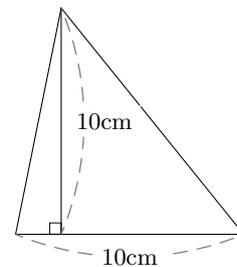
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 12cm と 10cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 5 : 3 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 25 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

5. 相似3 (相似比と面積比)

問1 半径15cmの円Aと半径12cmの円Bがあります。次の問に答えなさい。

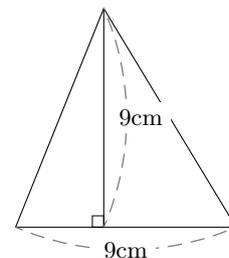
- (1) AとBの相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、AとBそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) AとBの面積の比を求めなさい。

問2 正方形アと正方形イは、それぞれ1辺の長さが12cmと4cmです。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問3 相似比が9:4の相似な三角形AとBがあります。右の図は三角形Aを表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、Bそれぞれの面積を求めなさい。
- (2) AとBの面積の比を求めなさい。



問4 相似な図形アとイがあり、(アの面積):(イの面積)=9:64となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

6. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 9cm の円 A と半径 3cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

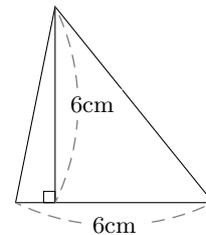
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 4cm と 16cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 2 : 5 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 4 : 1 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

7. 相似3 (相似比と面積比)

問1 半径8cmの円Aと半径16cmの円Bがあります。次の問に答えなさい。

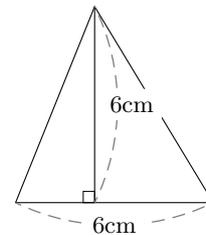
- (1) AとBの相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、AとBそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) AとBの面積の比を求めなさい。

問2 正方形アと正方形イは、それぞれ1辺の長さが16cmと12cmです。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問3 相似比が3:8の相似な三角形AとBがあります。右の図は三角形Aを表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、Bそれぞれの面積を求めなさい。
- (2) AとBの面積の比を求めなさい。



問4 相似な図形アとイがあり、(アの面積):(イの面積)=1:4となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

8. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 12cm の円 A と半径 2cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

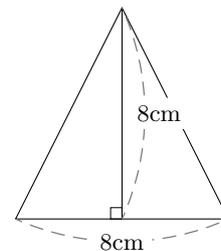
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 12cm と 15cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 8 : 3 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 25 : 9 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

9. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 10cm の円 A と半径 12cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

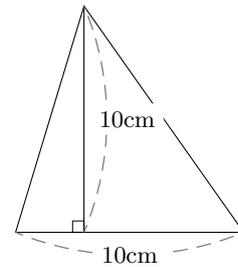
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 10cm と 2cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 2 : 3 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 4 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

10. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 16cm の円 A と半径 2cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

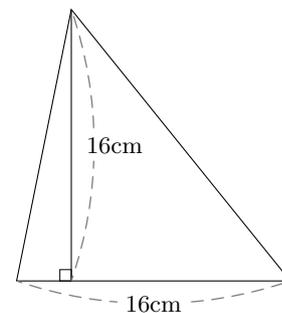
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 15cm と 3cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 16 : 15 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 4 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

11. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 8cm の円 A と半径 10cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

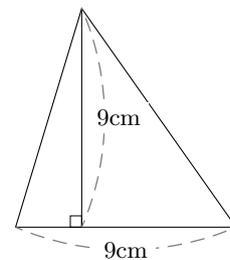
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 15cm と 12cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 9 : 8 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 4 : 9 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。

12. 相似 3 (相似比と面積比)

問 1 半径 4cm の円 A と半径 8cm の円 B があります。次の問に答えなさい。

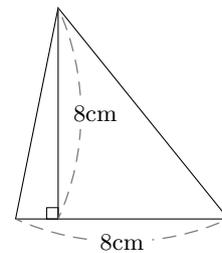
- (1) A と B の相似比を求めなさい。
- (2) 円周率を π として、A と B それぞれの面積を求めなさい。
- (3) A と B の面積の比を求めなさい。

問 2 正方形アと正方形イは、それぞれ 1 辺の長さが 10cm と 6cm です。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。
- (2) アとイそれぞれの面積を求めなさい。
- (3) アとイの面積の比を求めなさい。

問 3 相似比が 4 : 5 の相似な三角形 A と B があります。右の図は三角形 A を表したものです。次の問に答えなさい。

- (1) A、B それぞれの面積を求めなさい。
- (2) A と B の面積の比を求めなさい。



問 4 相似な図形アとイがあり、(アの面積) : (イの面積) = 1 : 16 となっています。次の問に答えなさい。

- (1) アとイの相似比を求めなさい。