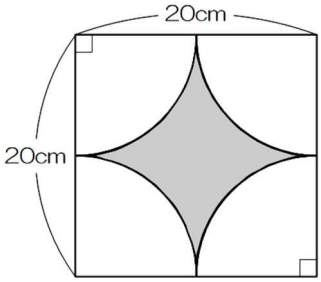
６年	5	円の面積	組　　番 名前（　　）

チェック 次の問題に答えましょう。ただし、円周率は３．１４とします。



① □ にあてはまる言葉をかきいれましょう。

円の面積は、半径（けい） × 半径（けい） × ３．１４ で求められる。

② 右の図形の色をぬった部分の面積を求めましょう。

求めるときの式もかきましょう。

（式） ２０×２０－１０×１０×３．１４

＝４００－３１４

＝８６

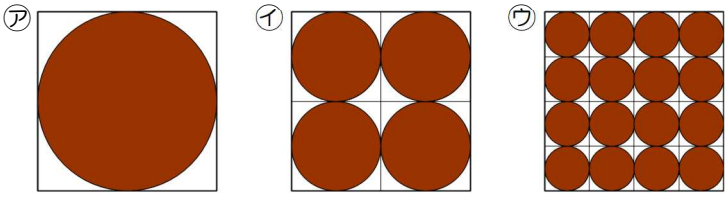
答え ８６ ｃｍ²

問題

みさとさんは、お母さんとケーキ屋さんにチョコレートケーキを買いにきました。

ケーキ屋さんでは、次の３種類の丸い形のケーキがつくられています。

ケーキの味と、ケーキの高さはすべて同じで、これらのケーキは同じ形の箱に入っています。



箱を上から見ると、１辺が２０ｃｍの正方形よ。
ねだんは、どれもひと箱 1000 円で同じです！

３種類ともねだんは同じなのね。みさとちゃん、どれにする？

同じねだんなら、量がよりたくさん入っているお得な箱がいいなあ。
お母さん、お店の人に、それぞれが何ｇずつになっているか聞いてみてよ。

重さを聞かなくても、ケーキの高さは同じなのだから、上から見たときの面積が大きい方が、量も多くなるよね。みさとちゃんなら、計算したら分かるんじゃない？

でも、それぞれのケーキの円の半径が分からないから、計算できないよ。

箱の形と長さが分かっていることから、それぞれの半径も分かるでしょう？

（１）㋑のケーキ１個の半径を考えます。次の①～④から正しいものを１つ選び、記号に○をつけましょう。

① 20cm　② 15cm　③ 10cm　④ 5cm

（２）お得な箱がどれか、㋐～㋒の箱のケーキの面積を比べました。次の①～④から正しいものに○をつけ、そのわけを数や言葉、式を使って説明しましょう。かき出しの説明に続けてかきましょう。

① ㋐が一番お得　② ㋑が一番お得　③ ㋒が一番お得　④ どれも同じ

㋐のケーキは、半径が 10cm の円です。10×10×3.14＝３１４だから、面積は３１４ｃｍ²です。

（例）㋑のケーキは、半径が５ｃｍの円が４個あります。
５×５×３.１４×４＝３１４だから、面積は３１４ｃｍ²です。
㋒のケーキは、半径が2.5ｃｍの円が 16 個あります。
2.5×2.5×3.14×８＝３１４だから、面積は３１４ｃｍ²です。
㋐、㋑、㋒のケーキはどれも３１４ｃｍ²なので、どれも同じとなります。