立体の体積(角柱、円柱、円錐、角錐、球)

氏名(　　　　　　　　)

**１**　次の体積または表面積を求める公式について、（　　　）をうめなさい。

(1)　角柱、円柱の底面積をＳ、高さをｈ、体積をＶとすると　Ｖ＝（　　　　　　）

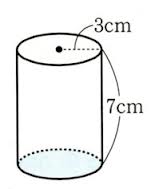
(2)　特に円柱では、底面の円の半径をｒとすると 　　　　　　Ｖ＝（　　　　　　）

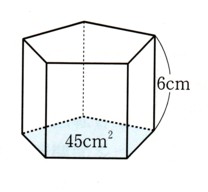
(3)　角錐、円錐の底面積をＳ、高さをｈ、体積をＶとすると　Ｖ＝（　　　　　　）

　(4)　特に円錐では、底面の円の半径をｒとすると 　　　　　　Ｖ＝（　　　　　　）

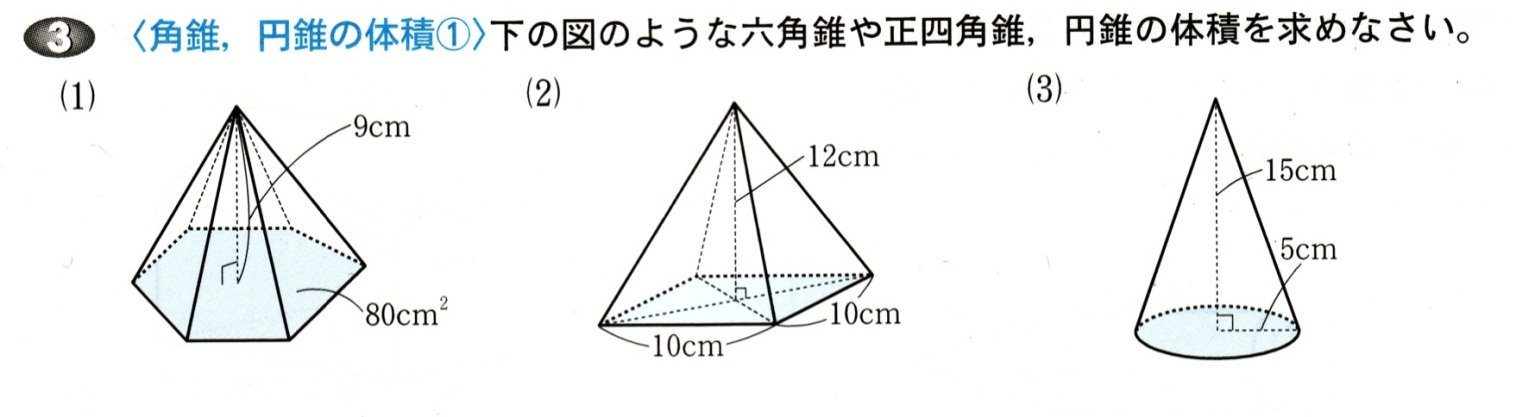
　(5)　球では、半径をｒとすると　　　　　　　　　　　　　　Ｖ＝（　　　　　　）

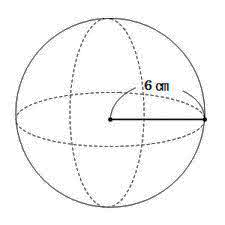
(6)　球の表面積は、半径をｒとすると　　　　　　　　　　　Ｓ＝（　　　　　　）

[](http://www.google.co.jp/imgres?q=%E7%AB%8B%E4%BD%93%E3%81%AE%E4%BD%93%E7%A9%8D&start=374&hl=ja&sa=X&tbo=d&rlz=1T4GTJB_jaJP510JP510&biw=1366&bih=556&tbm=isch&tbnid=mCS3DGdq_tu3mM:&imgrefurl=http://blog.goo.ne.jp/nisimukusamurai-magician/e/294af5ec4fb0cd44dfe63a73cebb63d9&docid=1_V9oICvR9JsKM&imgurl=http://blogimg.goo.ne.jp/user_image/78/a7/034d8dba5765b722b5992ce3feaf3c29.jpg&w=199&h=237&ei=0GAHUaqcCobVkAXPxoHACg&zoom=1&ved=1t:3588,r:81,s:300,i:247&iact=rc&dur=239&sig=112349397962557948206&page=22&tbnh=189&tbnw=136&ndsp=20&tx=56&ty=124)**２**　次の立体の体積を求めなさい。

[](http://www.google.co.jp/url?sa=i&rct=j&q=%E7%AB%8B%E4%BD%93%E3%81%AE%E4%BD%93%E7%A9%8D&source=images&cd=&cad=rja&docid=1_V9oICvR9JsKM&tbnid=khAd3O_n_-aezM:&ved=0CAUQjRw&url=http://blog.goo.ne.jp/nisimukusamurai-magician/e/294af5ec4fb0cd44dfe63a73cebb63d9&ei=lF8HUeKdO42kkwWB7oGoAg&psig=AFQjCNHcBNaAVe85ImmqevFcLqMp70Khrg&ust=1359524117306572)

(1)　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(2)

**３**　次の立体の体積を求めなさい[](http://www.google.co.jp/url?sa=i&rct=j&q=%E7%AB%8B%E4%BD%93%E3%81%AE%E4%BD%93%E7%A9%8D&source=images&cd=&cad=rja&docid=bSkEz3ygybTd8M&tbnid=d4oK8zkDOBB9aM:&ved=0CAUQjRw&url=http://nisimukusamurai40.blog48.fc2.com/blog-entry-1232.html&ei=lF8HUeKdO42kkwWB7oGoAg&psig=AFQjCNHcBNaAVe85ImmqevFcLqMp70Khrg&ust=1359524117306572)

[](http://www.google.co.jp/imgres?q=%E7%90%83%E3%81%AE%E4%BD%93%E7%A9%8D&start=875&hl=ja&sa=X&tbo=d&rlz=1T4GTJB_jaJP510JP510&biw=1366&bih=556&tbm=isch&tbnid=_4LY59XDFWXmwM:&imgrefurl=http://www.cnet-sb.ne.jp/ohe/ikosochi/reidai/mondai05-2.htm&docid=IhfCHfCep8i2XM&imgurl=http://www.cnet-sb.ne.jp/ohe/ikosochi/reidai/img_reidai/img05-2.gif&w=300&h=300&ei=umMHUemHGoSlkwXCzIGwBg&zoom=1&ved=1t:3588,r:84,s:800,i:256&iact=rc&dur=1989&sig=112349397962557948206&page=46&tbnh=182&tbnw=205&ndsp=17&tx=119&ty=56)

**４**　右図のような球の体積と表面積を求めなさい。

　体　積(　　　　　　　　)

表面積(　　　　　　　　)

解答

１(1)　Sh　　(2)　πr2h　　 (3)　Sh　　(4)　πr2h　(5)　πr3　(6)　４πr2

２(1)　270㎝3　(2)　63π㎝3

３(1)　240㎝3(2)　400㎝3(3)　125π㎝3

４　体積　288π㎝3　　表面積　144π㎝2