



Сфера – поверхность вращения, образованная множеством положений окружности при ее вращении вокруг оси, принадлежащей диаметру окружности (рис. 9). Окружности a , b и c , параллельные соответственно горизонтальной, фронтальной и профильной плоскостям проекций, называются очерками сферы. Например, очерк a параллелен горизонтальной плоскости проекций и проецируется на нее как окружность a_1 , на две другие плоскости – как линия a_2 , a_3

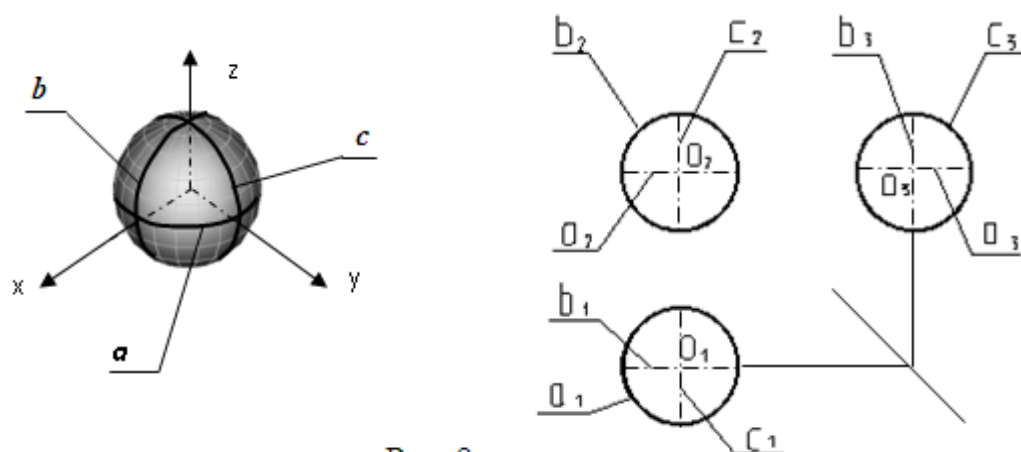


Рис. 9

Любая плоскость пересекает сферу по окружности соответствующего диаметра. Если секущая плоскость непараллельна плоскости проекций, то окружность проецируется на эту плоскость как эллипс (рис. 10).

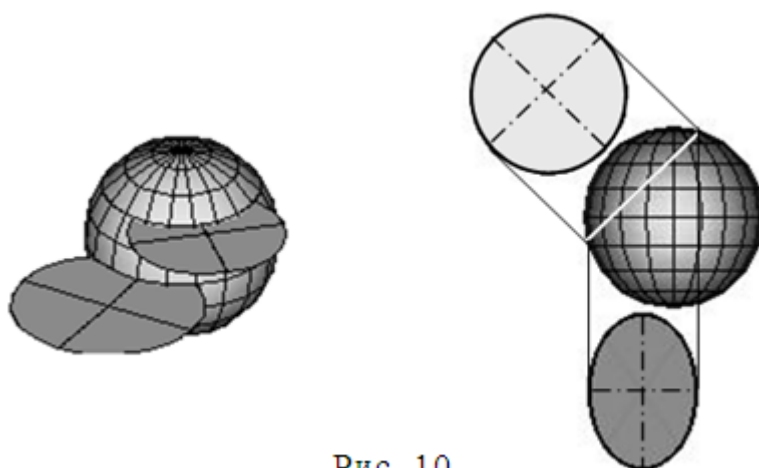


Рис. 10

Пример пересечения сферы плоскостями:

- плоскость Σ – участок круга a ;
- плоскость Σ' – участок круга b ;
- плоскость θ – участок круга c ;
- плоскость θ' – участок круга d .

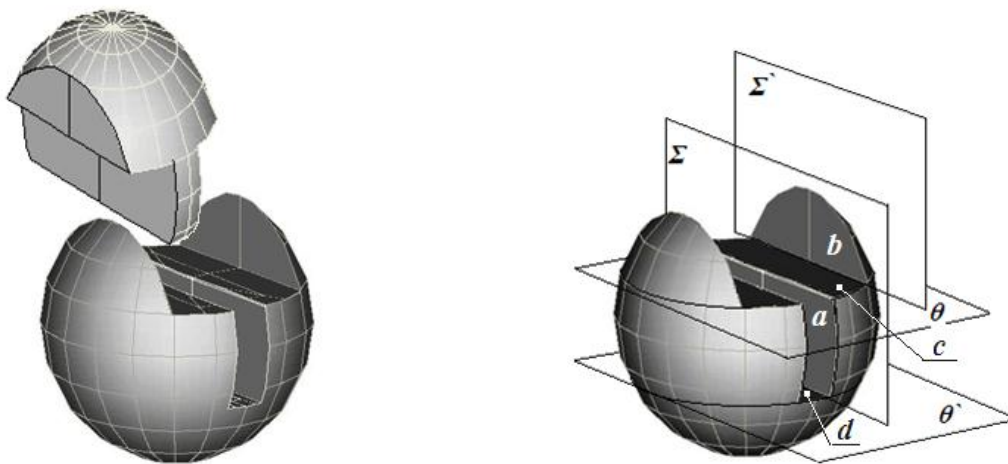


Рис. 11

Определить, какое изображение 1 или 2 является видом спереди при заданном положении сферы (рис.12).

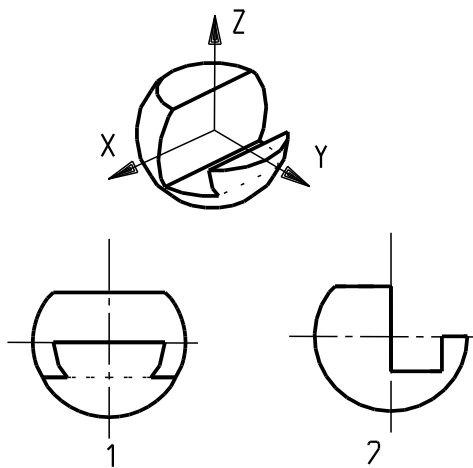
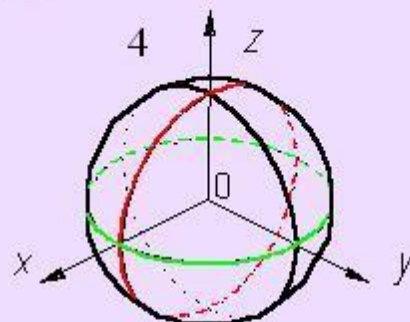
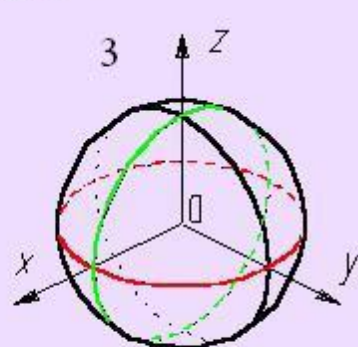
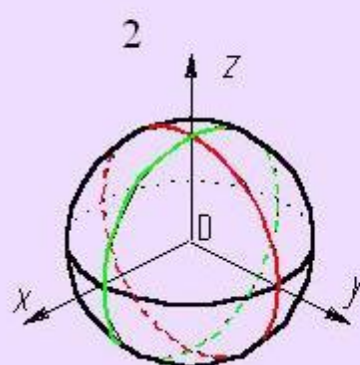
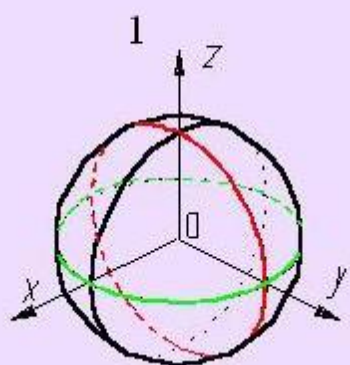
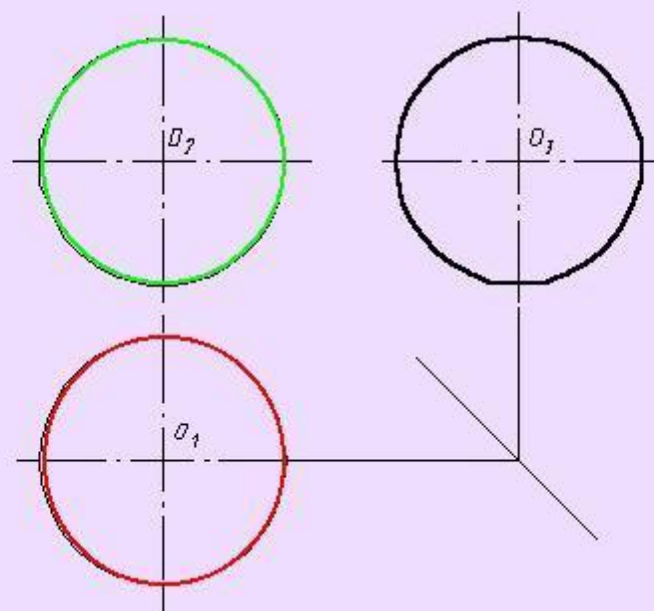


Рис.12

В сфере выполнен вырез в форме четырехгранной призмы, две грани которой параллельны плоскости XOZ и перпендикулярны плоскости ZOY . Одна из граней совпадает с плоскостью симметрии сферы и пересекает ее по фронтальному очерку. Проекция на плоскость XOZ – фигура симметричная в отличие от проекции на плоскость YOZ .

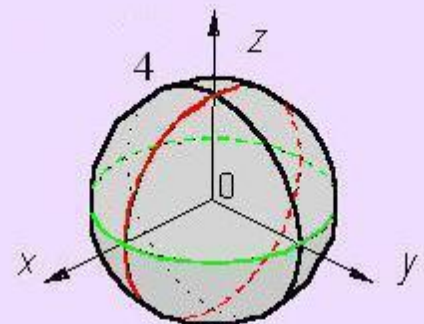
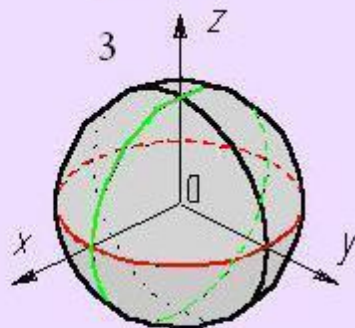
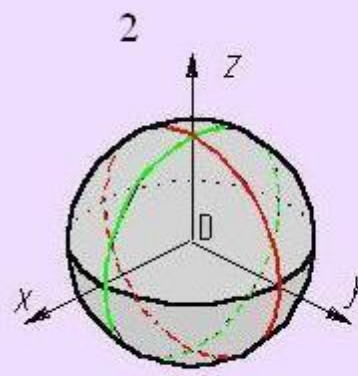
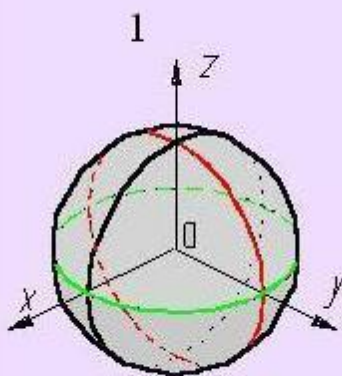
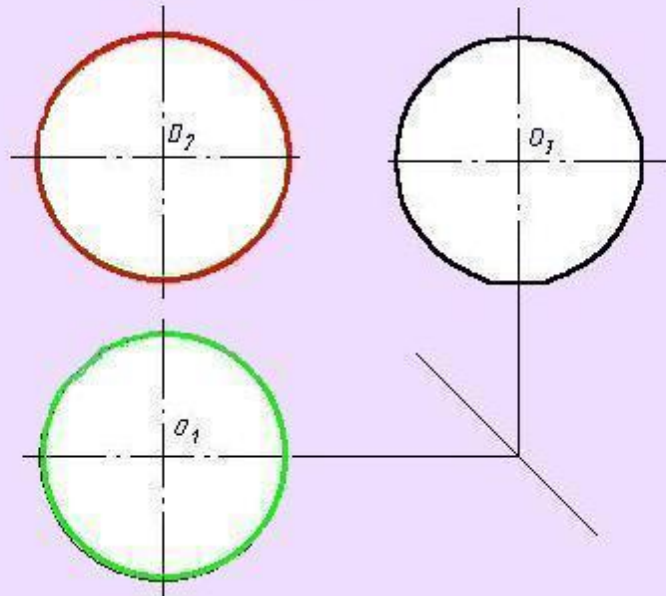
Ответ: изображение 1.

Выполнен чертеж сферы ...

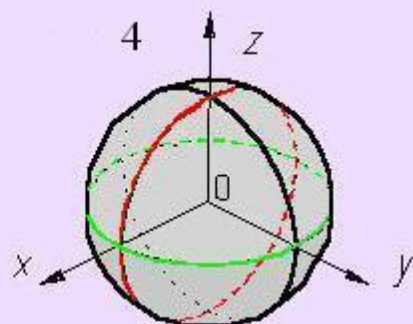
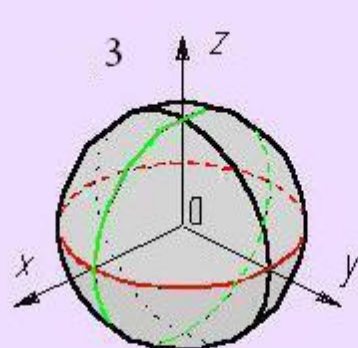
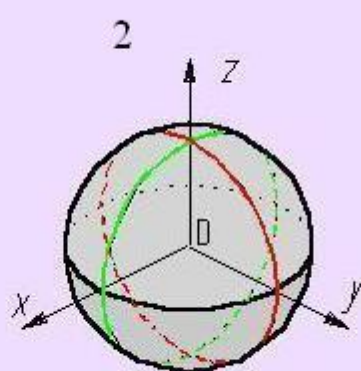
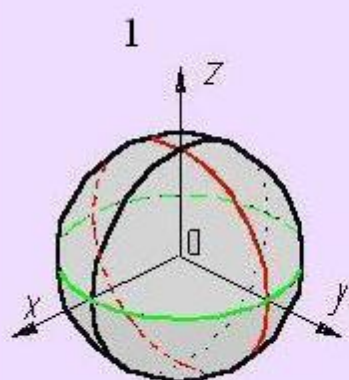
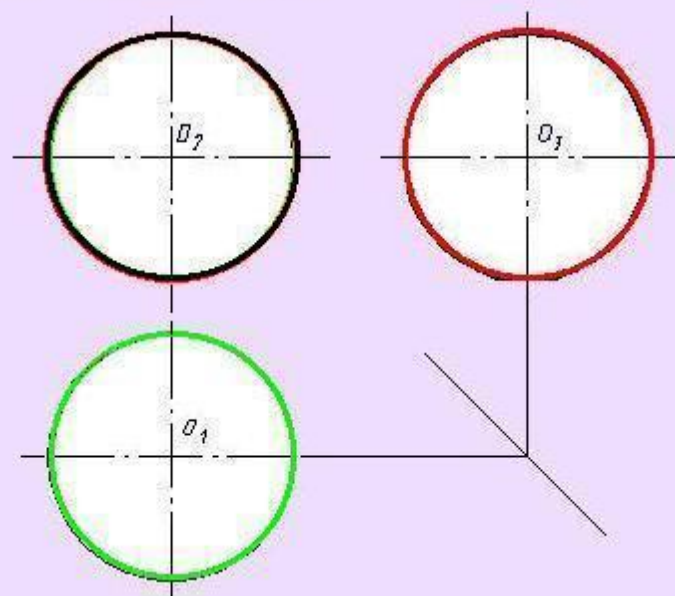


СФ - 26

Выполнен чертеж сферы ...

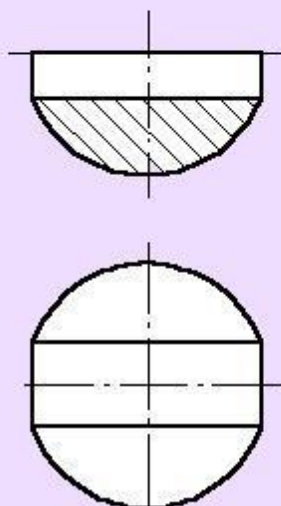


Выполнен чертеж сферы ...

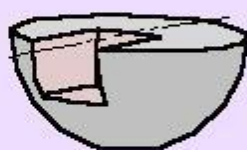


СФ - 28

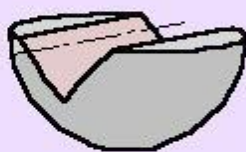
Выполнен чертеж модели ...



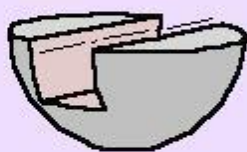
1



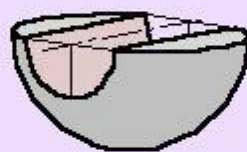
2



3



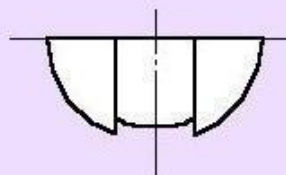
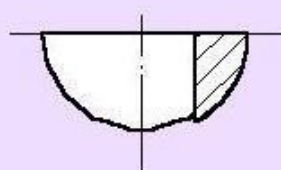
4



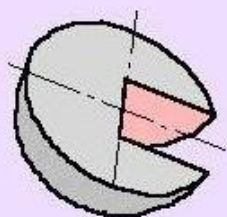
Выполнен чертеж модели...

100%

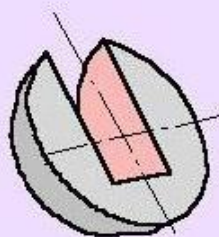
100%



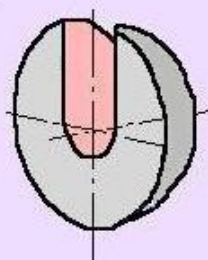
1



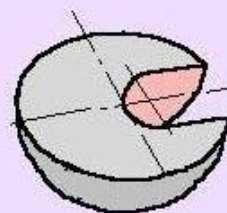
2



3

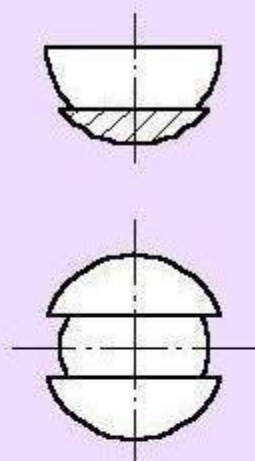


4

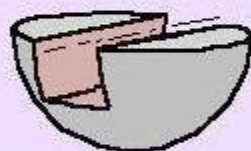


СФ - 30

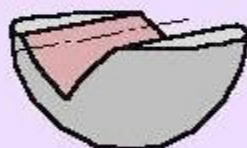
Выполнен чертеж модели ...



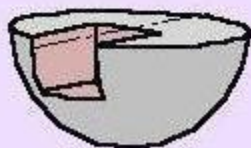
1



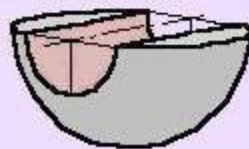
2



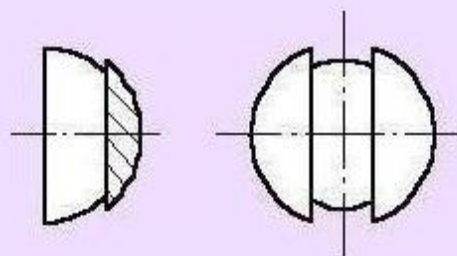
3



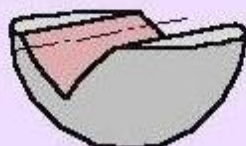
4



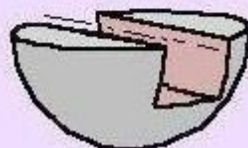
Выполнен чертеж модели



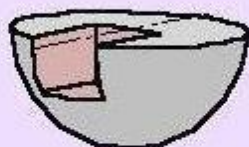
1



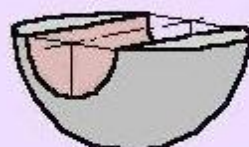
2



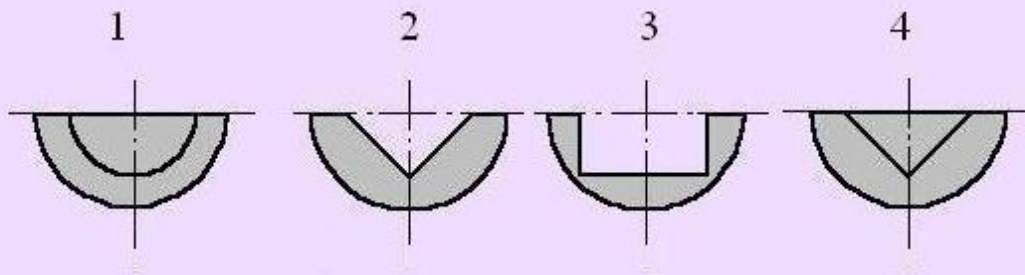
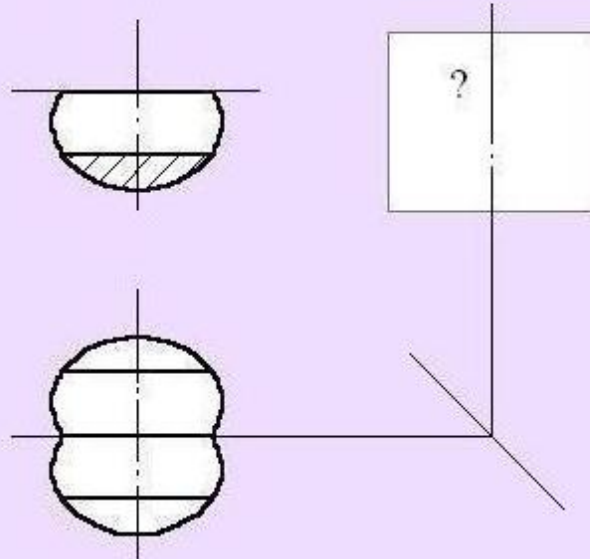
3



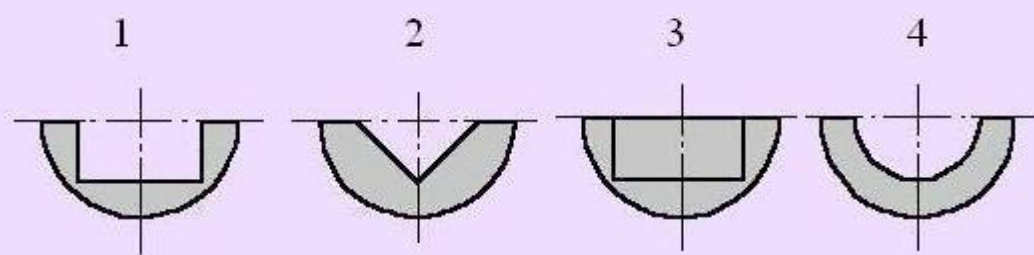
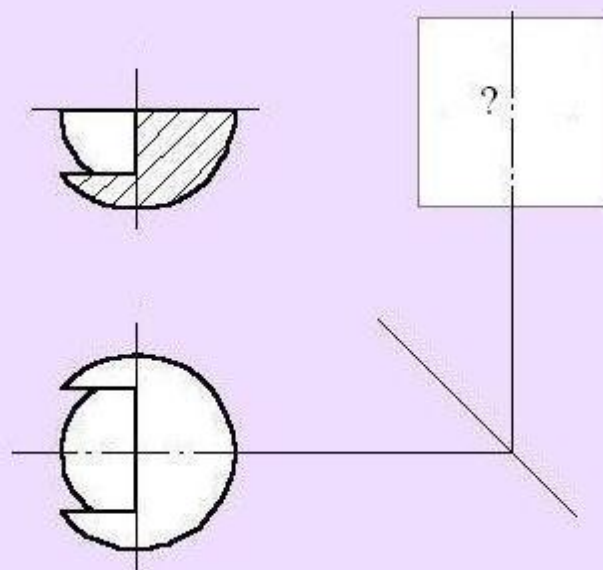
4



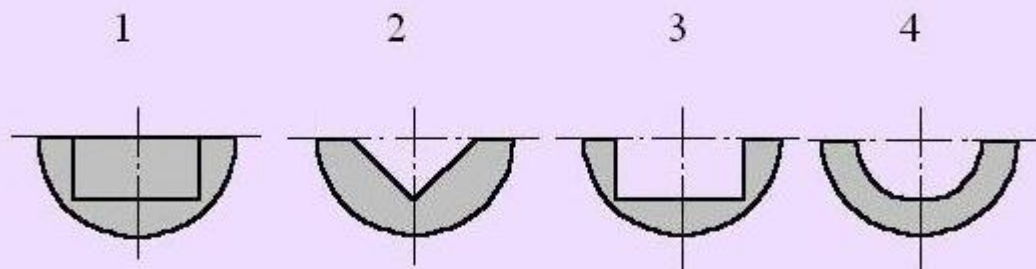
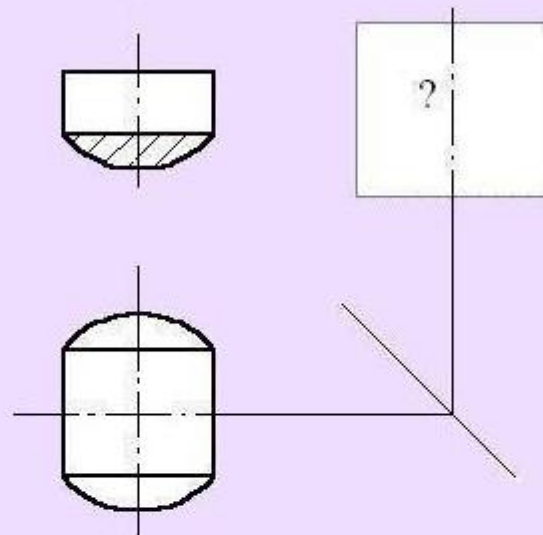
Изображение ... является *видом слева* чертежа модели.



Изображение ... является *видом слева* чертежа модели.

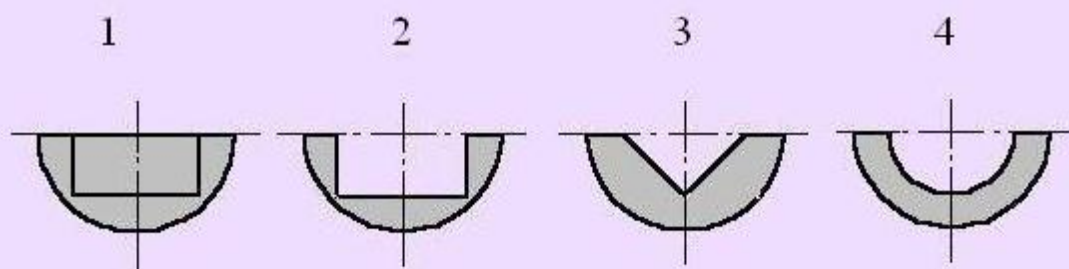
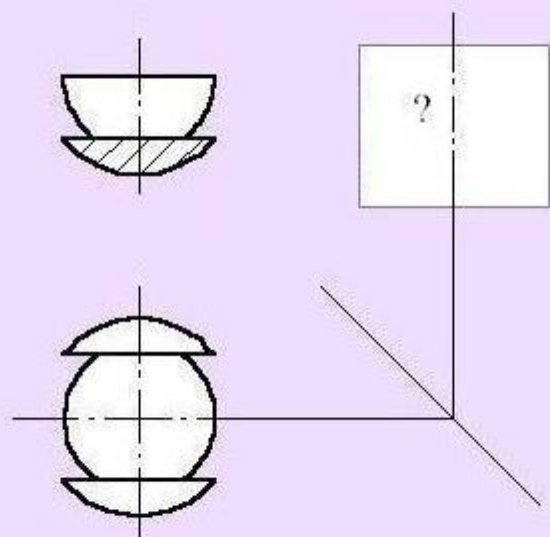


Изображение ... является *видом слева* чертежа модели.

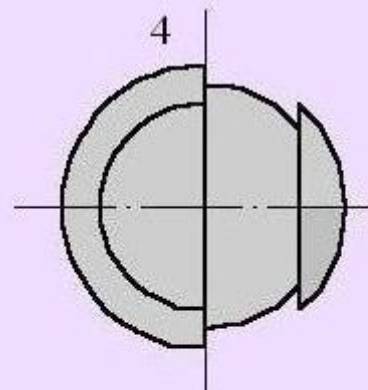
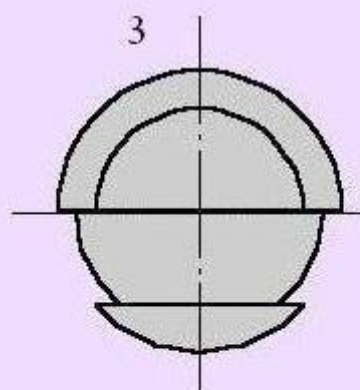
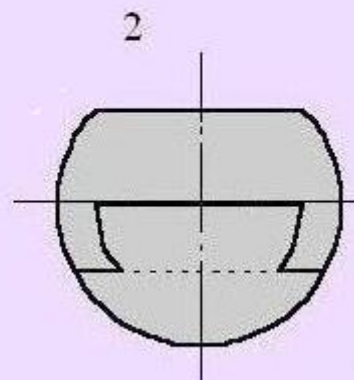
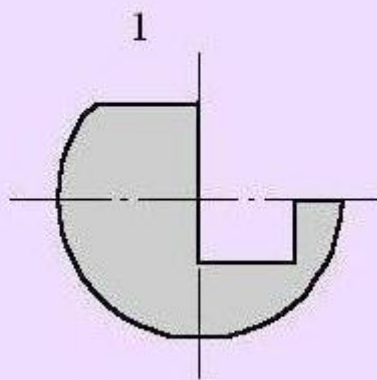
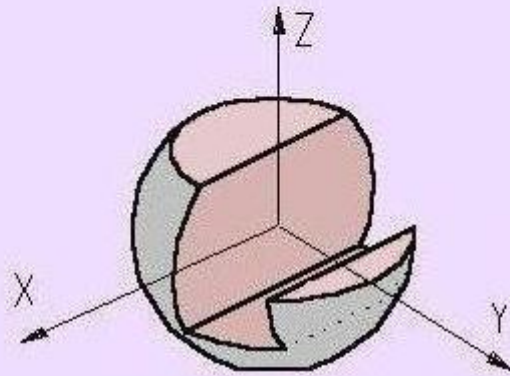


СФ - 35

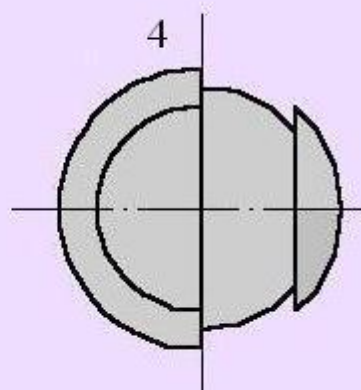
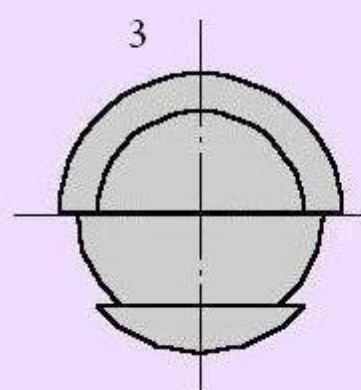
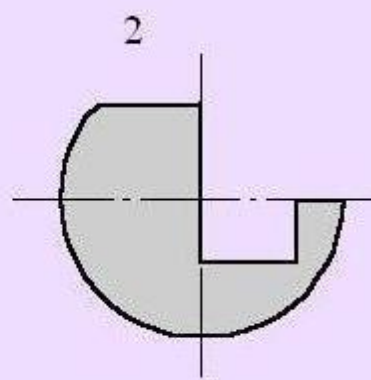
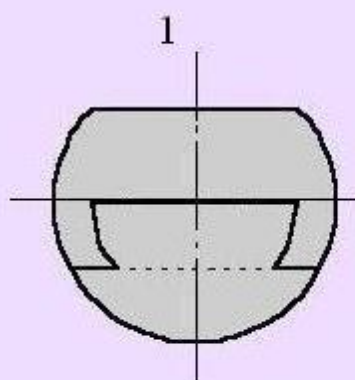
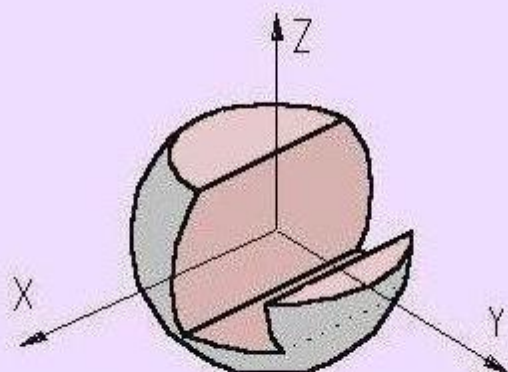
Изображение ... является *видом слева* чертежа модели.



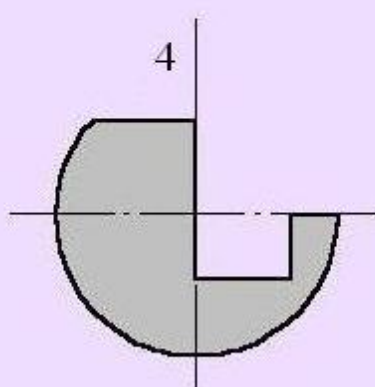
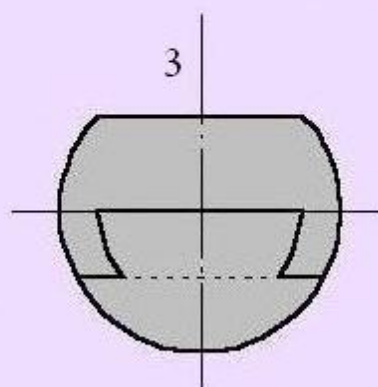
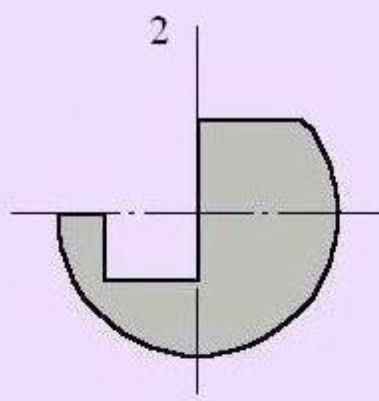
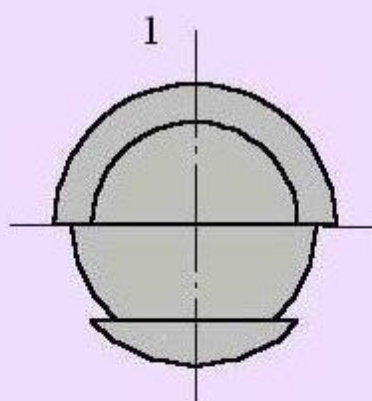
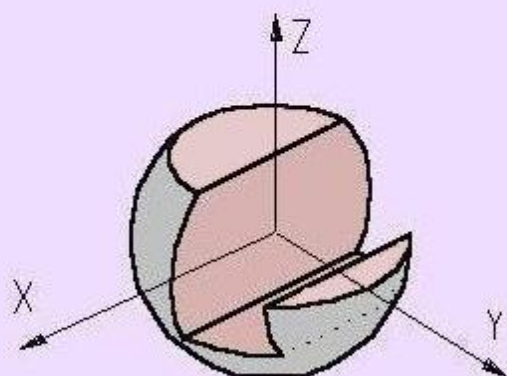
Изображение ... является *видом спереди* чертежа модели.



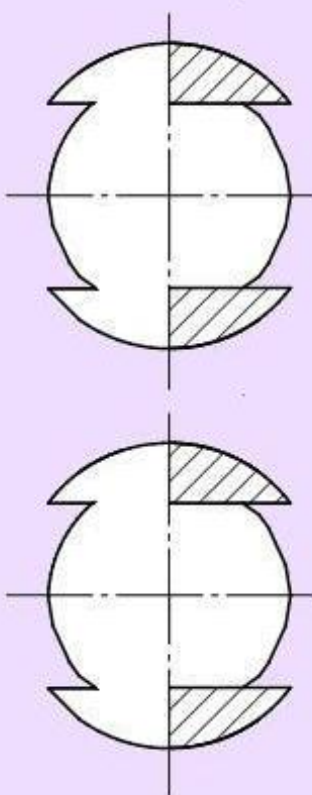
Изображение ... является *видом сверху* чертежа модели.



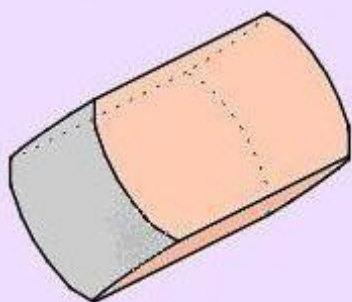
Изображение ... является *видом слева* чертежа модели.



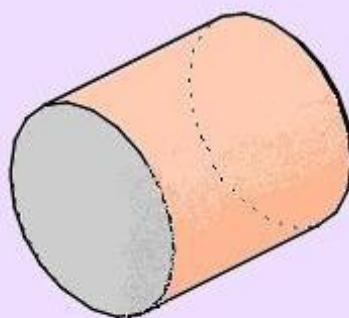
Выполнен чертеж сферы с удаленным фрагментом ...



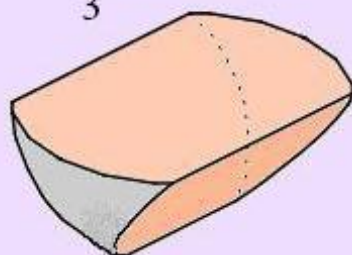
1



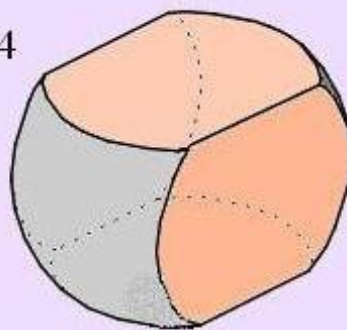
2



3

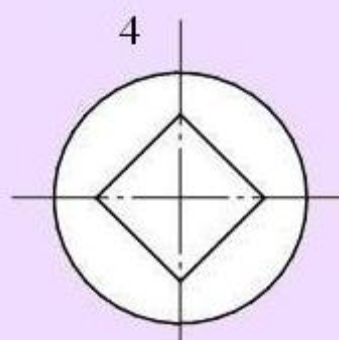
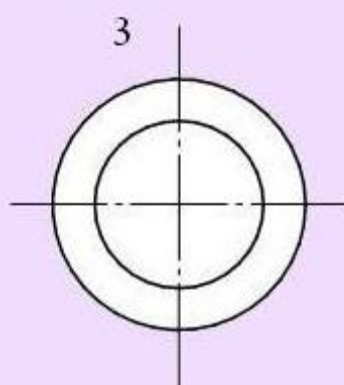
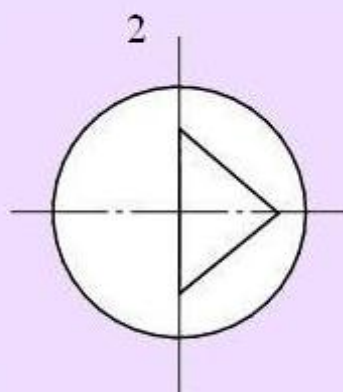
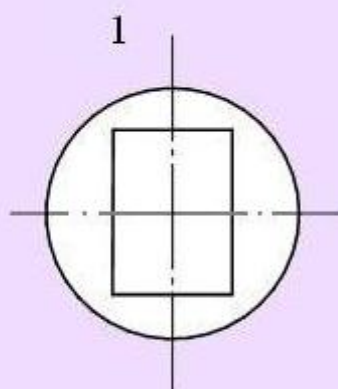
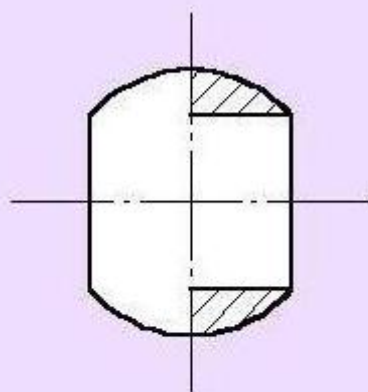


4

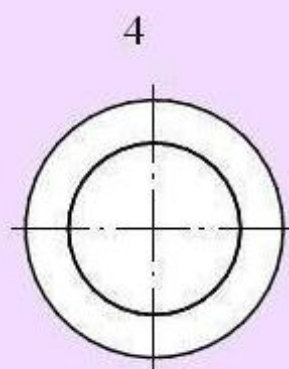
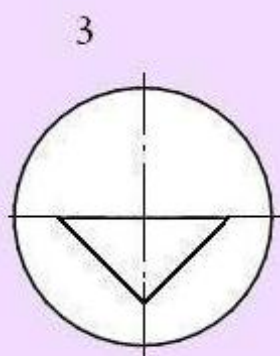
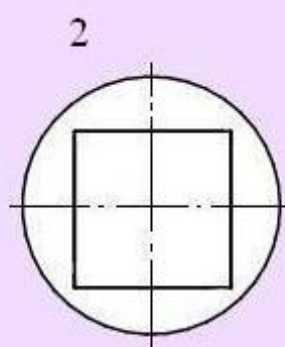
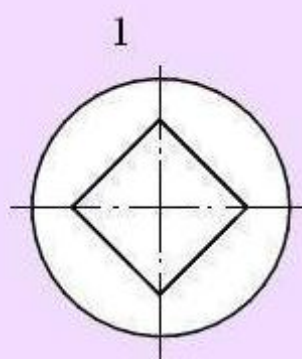
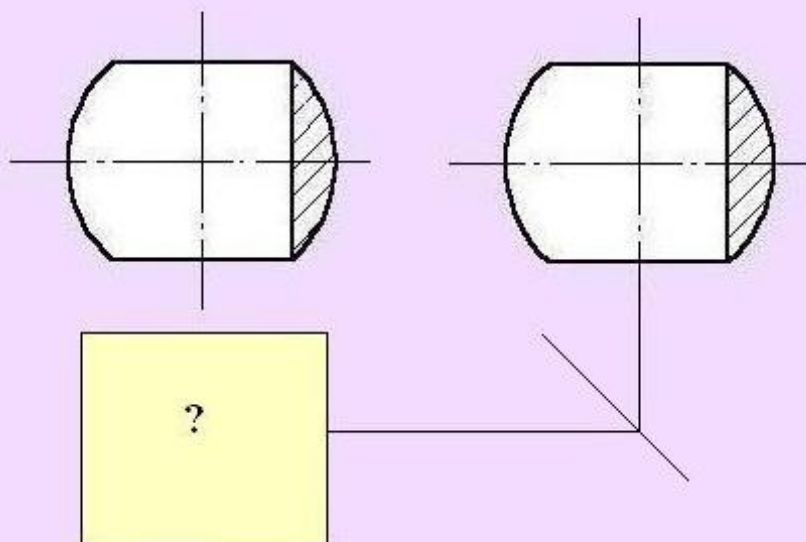


СФ - 40

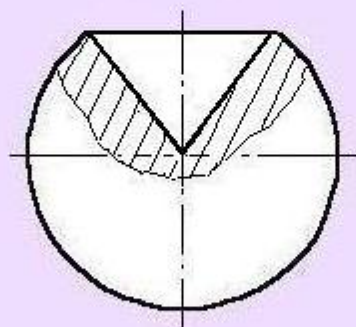
Изображение ... является *видом слева* чертежа сферы с отверстием.



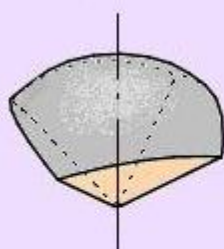
Изображение ... является *видом сверху* чертежа модели.



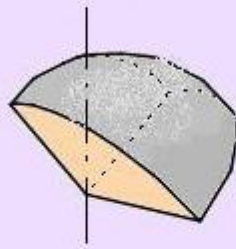
Выполнен чертеж сферы с удаленным фрагментом



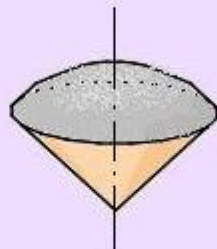
1



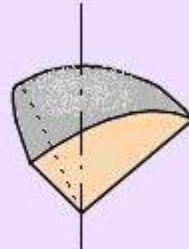
2



3

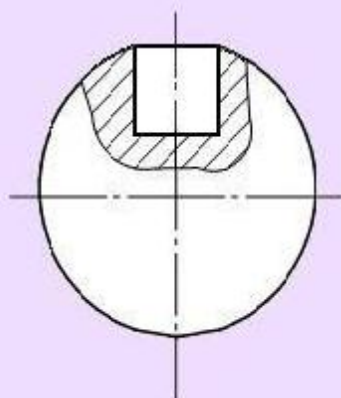


4

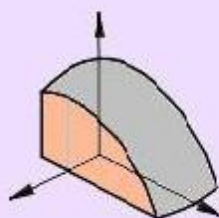


СФ - 43

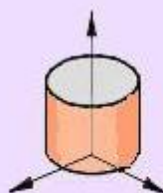
Выполнен чертеж сферы с удаленным фрагментом ...



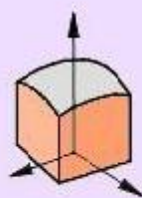
1



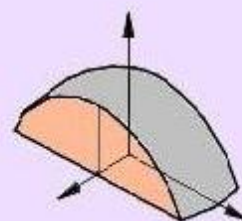
2



3

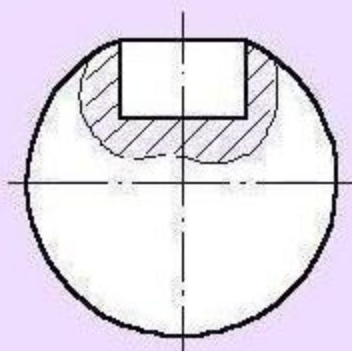


4

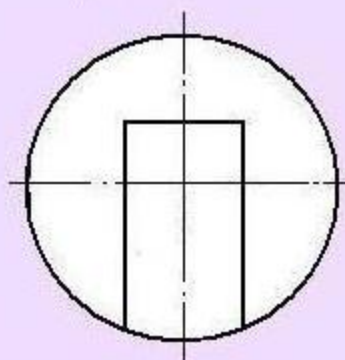


СФ - 44

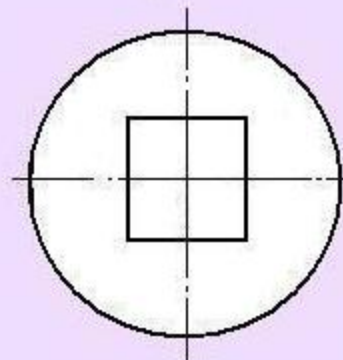
Изображение ... является *видом сверху* чертежа модели.



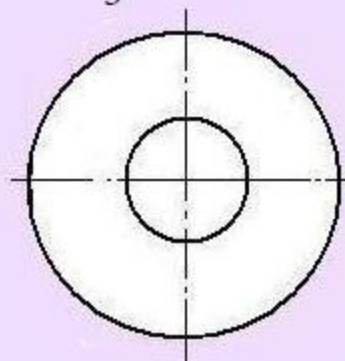
1



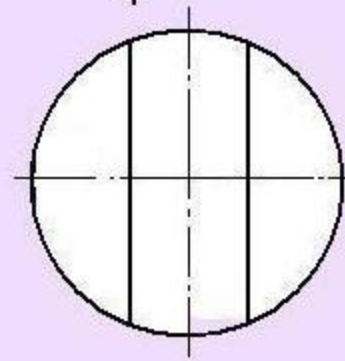
2



3

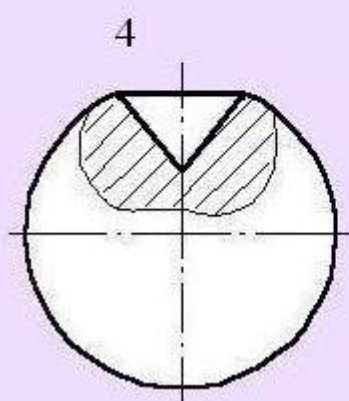
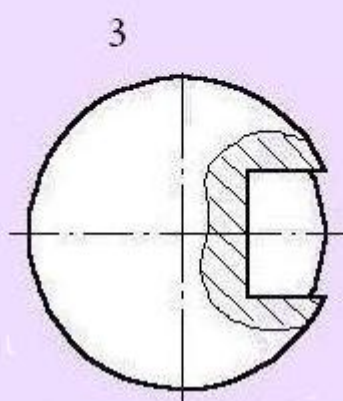
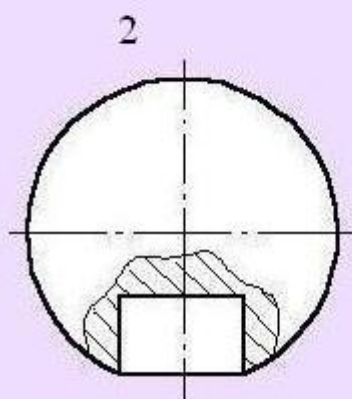
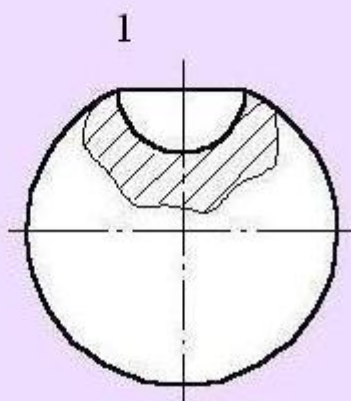


4



СФ -45

В сферах выполнены отверстия:
1 - ...; 2 - ...; 3 ...; 4 -



- а) призматическое;
- б) цилиндрическое;
- в) сферическое;
- г) коническое.

“С Ф Е Р А”

Отв ет ы

СФ25 – 3

СФ36 – 2

СФ26 – 4

СФ37 – 3

СФ27 – 1

СФ38 – 4

СФ28 – 4

СФ39 – 4

СФ29 – 2

СФ40 – 3

СФ30 – 1

СФ41 – 4

СФ31 – 2

СФ42 – 3

СФ32 – 2

СФ43 – 2

СФ33 – 3

СФ44 – 3

СФ34 – 4

СФ45 – 1 – в);
2 – б);
3 – а);
4 – г).

СФ35 – 2