18. 如图，$\odot O_1$ 的弦 AB 是 $\odot O_2$ 的切线，且 $AB /\!/ O_1O_2$，如果 $AB=12$ cm，那么阴影部分的面积为(　　).

A. 36π cm^2　　B. 12π cm^2

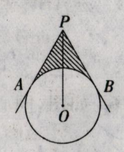
C. 6π cm^2　　D. 无法计算

三、解答题.

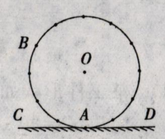
19. 已知一组同心圆的半径分别为 3 cm，5 cm，6 cm，经过圆心的两条射线截这组同心圆得一组弧，若其中半径是 5 cm 的弧长是 9 cm，求其他两条弧的长度.

20. 已知一圆弧所对的圆心角为 150°，它所对的弧长等于边长为 $2\sqrt{3}$ cm 的等边三角形外接圆的周长，求这条弧所在圆的半径长.

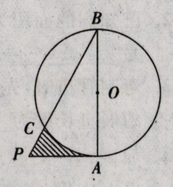
21. 如图，已知 PA，PB 切 $\odot O$ 于 A，B 两点，$PO=4$ cm，$\angle APB=60°$，求阴影部分的周长.



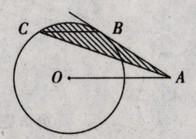
22. 如图，已知儿童游乐园的大观光车半径为 25 m，观光车绕圆心 O 顺时针做匀速运动，旋转一周用 12 min. 某人从观光车的最低点(地面 A 处)乘车，当此人距地面 CD 的高度为 37.5 m 的 B 点时，求此人乘车的路线长度是多少.(观光车最低处距地面的高度忽略不计)



23. 如图，已知 P 是 $\odot O$ 外一点，PA 切 $\odot O$ 于 A，AB 是 $\odot O$ 的直径，PB 交 $\odot O$ 于 C，$PA=2$ cm，$PC=1$ cm，求图中阴影部分的面积 S.



24. 如图，已知 A 是半径为 1 的 $\odot O$ 外一点，$OA=2$，AB 是 $\odot O$ 的切线，B 是切点，且弦 $BC /\!/ OA$，连接 AC，求阴影部分的面积等于多少.

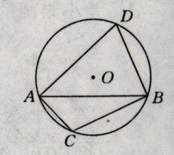


四、开放创新.

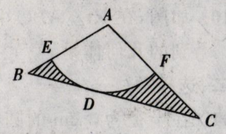
25. 如图，已知 $\odot O$ 的半径为 2，弦 AB 的长为 $2\sqrt{3}$，点 C 与点 D 分别是劣弧 $\overset{\frown}{AB}$ 与优弧 $\overset{\frown}{AB}$ 上的任一点(点 C，D 均不与 A，B 重合).

(1)求 $\angle ACB$；

(2)求 $\triangle ABD$ 的最大面积.



26. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，$AB=2\sqrt{2}$，$AC=4$，$\angle B=45°$，以 A 为圆心的弧和 BC 相切于 D，分别交 AB，AC 于 E，F.

(1)求图中阴影部分的面积；

(2)若以扇形 $AEDF$ 围成一个圆锥，求这个圆锥的底面半径 r.