2022-2023学年第一学期初三年级期末终结性学习质量检测数学试卷答案

一、选择题 （本大题共6小题，每题3分，共18分）

*C , B , A, A , C, C*

二、填空题（本大题共6小题，每题3分，共18分）

7. 8. 直线*x* =2 9. A ,60°,等边 10.3.6

11. 圆的切线不垂直于过切点的半径（或意思相同的表述） 12. 

三、（本大题共5小题，每小题6分，共30分）

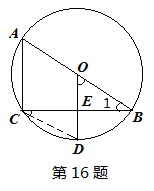
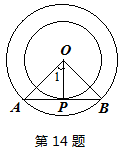
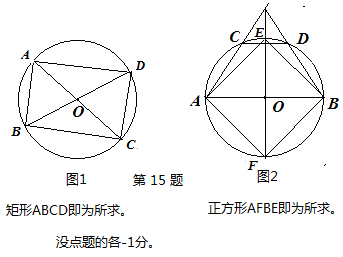
13. ⑴  直接写答案的,只给1分;

⑵  顶点式2分,顶点1分;写对顶点公式的,给1分

14.



15.仅用无刻度直尺，按要求画图（保留画图痕迹，不写做法）。

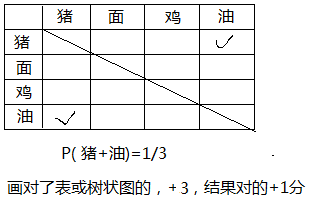


16. ⑴ 写边,角,弧,垂直等等都算对; +3分

⑵

17. ⑴ 不可能事件 +2分

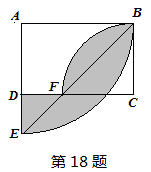
⑵



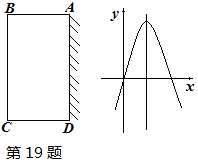
四、（本大题共3小题，每小题8分，共24分）

18. ⑴

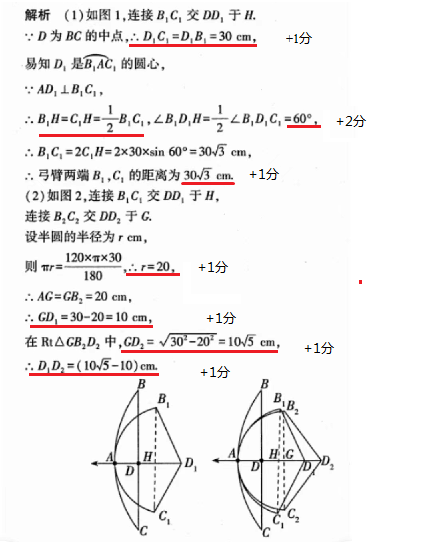
⑵



19. 

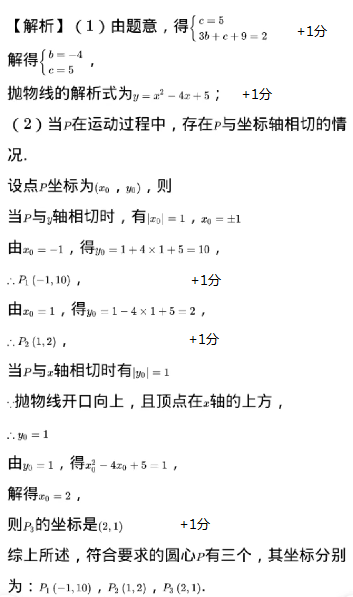


20.



五、（本大题共2小题，每小题9分，共18分）

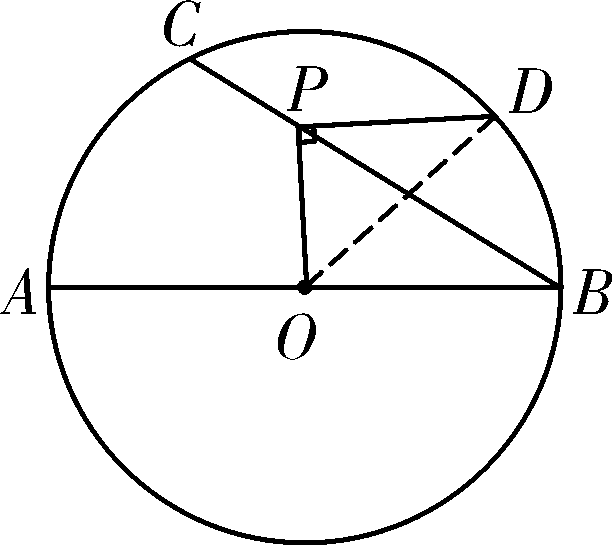
21.





22.(1)解：如解图①，连接*OD*.

∵*OP*⊥*PD*，*PD*∥*AB*， ∴∠*POB*＝90° .(1分)



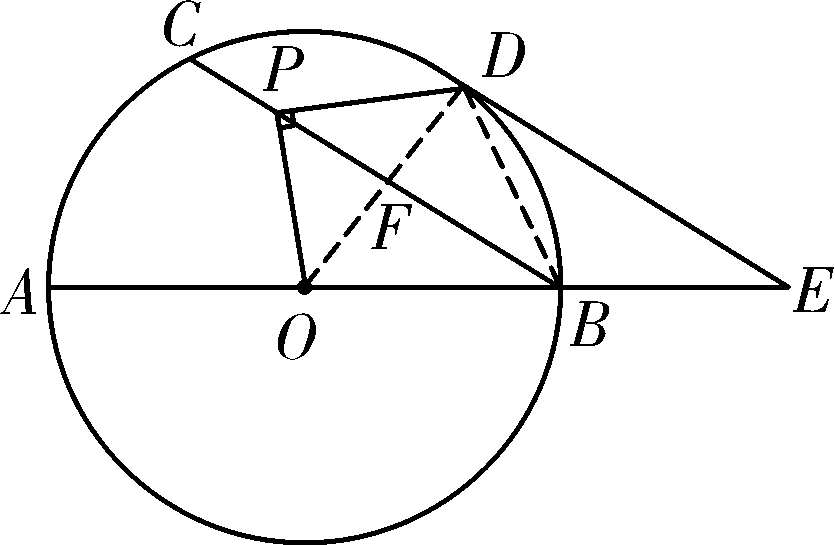
∵⊙*O*的直径*AB*＝12， ∴*OB*＝*OD*＝6.

在Rt△*POB*中，∠*ABC*＝30°，∴*OP*＝∴*OP*＝2.(2分)

在Rt△*POD*中，*PD*＝＝＝2.(3分)

(2)①证明：如解图②，连接*OD*交*CB*于点*F*，连接*BD*，

∵＝， ∴∠*DBC*＝∠*ABC*＝30°.



∴∠*ABD*＝60°. ∵*OB*＝*OD*， ∴△*OBD*是等边三角形．

∴*OD*⊥*BF*. ∴*OF*＝*FD*. (4分)

∵*BE*＝*AB*，∴*EF*是中位线，∴*BF*∥*ED*， (5分)

∴∠*ODE*＝∠*OFB*＝90°，

∴*DE*是⊙*O*的切线． (6分)

②解：由①知，*OD*⊥*BC*. ∴*CF*＝*FB*＝3. (7分)

在Rt△*POD*中，*OF*＝*DF*， ∴*PF*＝*OD*＝3. (8分)

∴*CP*＝*CF*－*PF*＝3－3 .(9分)

六、（本大题共 3 +4 +5 =12分）

23．解：（1）*b=﹣*4, 顶点（﹣2，1）， 新抛物线解析式为*y=*（*x﹣*2）2*+*1*=x*2*﹣*4*x+*5， +3分

（2）∵抛物线*y=﹣x2﹣*2*x+*5*=﹣*（*x+*1）2+6①，∴抛物线的顶点坐标为（﹣1，6）， +1分

取点（0，5），∴点（﹣1，6）和（0，5）关于点（0，*m*）的对称点为（1，*2m﹣*6）和（0，*2m*﹣5），

设衍生抛物线为*y′=a*（*x﹣*1）2*+2m﹣*6*，*∴2*m﹣*5*=a+*2*m﹣*6*，* ∴*a=*1，

∴衍生抛物线为*y′=*（*x﹣*1）2*+*2*m﹣*6*=x*2*﹣*2*x+*2*m﹣*5②， +1分

联立①②得，*x2﹣*2*x+*2*m﹣*5*=﹣x*2*﹣*2*x+*5，

整理得，2*x*2*=*10*﹣*2*m* +1分

∵这两条抛物线有交点，

∴10﹣*2m*≥0， ∴*m*≤5 +1分

（3）①抛物线*y=ax2+2ax﹣b=a*（*x+*1）2*﹣a﹣b*，

∴此抛物线的顶点坐标为（﹣1，*﹣a﹣b）*， +1分

∵抛物线y的衍生抛物线为*y′=bx2﹣*2*bx+a2=b*（*x﹣*1）2*+a2﹣b*，

∴此函数的顶点坐标为（1，*a2﹣b*）， +1分

∵两个抛物线有两个交点，且恰好是它们的顶点，

∴， ∴*a*=0（舍）或*a=*3， ∴*b*=﹣3，

∴抛物线y的顶点坐标为（﹣1，0），抛物线y的衍生抛物线的顶点坐标为（1，12），

∴衍生中心的坐标为（0，6） +1分

②抛物线*y=ax2+2ax﹣b*的顶点坐标为（﹣1，*﹣a﹣b*），

∵点（﹣1，*﹣a﹣b*）关于点（0，*k+n2*）的对称点为（1*，a+b+2k+2n2*），

∴抛物线*yn*的顶点坐标*An*为（1，*a+b+2k+2n2），*

同理：*An+*1（1，*a+b+*2*k+*2（*n+*1）2）

∴*AnAn*+1*=a+b+2k+2*（*n+1*）2*﹣（a+b+*2*k+*2*n2）=*4*n+*2*．* +2分