

## 2018-2019 学年度上学期八年级期中复习模拟测试卷（数学 5）

（全卷共 5 大题，满分 150 分，考试时间 120 分钟）

一、选择题。（本大题 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分）在每个小题的下面，都给出了四个答案，其中只有一个是正确的，请将正确答案的选项涂在答题卡对应的位置上。

1. 在以下绿色食品、回收、节能、节水四个标志中，是轴对称图形的是（ ）



A.                  B.                  C.                  D.

2. 下列 3 根小木棒能摆成三角形的是（ ）

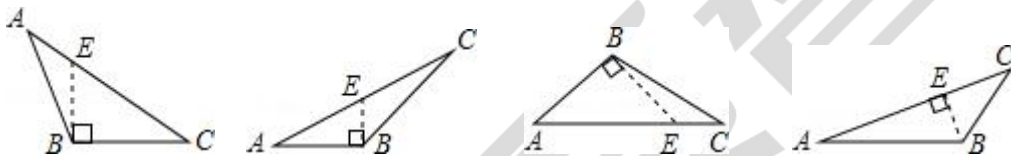
①5cm, 12cm, 13cm; ②3cm, 3cm, 4cm; ③4cm, 3cm, 7cm; ④2cm, 3cm, 6cm.

A. 1 个    B. 2 个    C. 3 个    D. 4 个

3. 下面四个度数中，不可能是一个多边形的内角和的是（ ）

A.  $180^\circ$     B.  $720^\circ$     C.  $800^\circ$     D.  $1800^\circ$

4. 下面四个图形中，线段 BE 是  $\triangle ABC$  的高的图是（ ）



A.                  B.                  C.                  D.

5. 已知点  $P(-2, 1)$ ，那么点 P 关于 x 轴对称的点  $P'$  的坐标是（ ）

A.  $(-2, 1)$     B.  $(2, 1)$     C.  $(-1, 2)$     D.  $(-2, -1)$

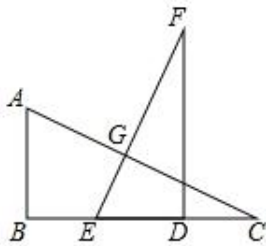
6. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle EDF$ ， $\angle FED = 70^\circ$ ，则  $\angle A$  的度数是（ ）

A.  $50^\circ$     B.  $70^\circ$     C.  $90^\circ$     D.  $20^\circ$

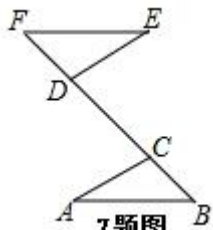
7. 如图所示， $\triangle ABC \cong \triangle EFD$ ，那么（ ）

A.  $AB=EF, AC=DE, BC=DF$     B.  $AB=DF, AC=DE, BC=EF$

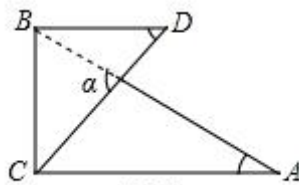
C.  $AB=DE, AC=EF, BC=DF$     D.  $AB=EF, AC=DF, BC=DE$



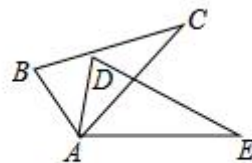
6题图



7题图



8题图



9题图

8. 将一副三角板按图中的方式叠放，则  $\angle \alpha$  等于（ ）

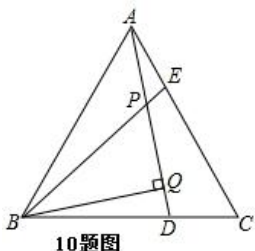
A.  $30^\circ$     B.  $45^\circ$     C.  $60^\circ$     D.  $75^\circ$

9. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ ， $\angle B = 70^\circ$ ， $\angle C = 26^\circ$ ， $\angle DAC = 30^\circ$ ，则  $\angle EAC =$ （ ）

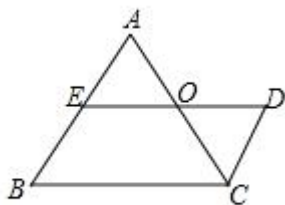
A.  $27^\circ$     B.  $30^\circ$     C.  $54^\circ$     D.  $55^\circ$

10. 如图，点 D、E 是等边  $\triangle ABC$  的边 BC、AC 上的点，且  $CD=AE$ ，AD、BE 相交于 P 点， $BQ \perp AD$  于 Q，已知  $PE=1$ ， $PQ=3$ ，则 AD 等于 ( )

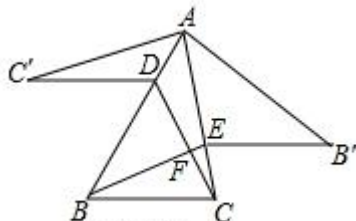
A. 5    B. 6    C. 7    D. 8



10题图



11题图



12题图

11. 如图，已知  $DE \parallel BC$ ， $AB \parallel CD$ ，E 为 AB 的中点， $\angle A = \angle B$ 。下列结论：①  $CD=AE$ ；②  $AC=DE$ ；③ AC 平分  $\angle BCD$ ；④ O 点是 DE 的中点；⑤  $AC=AB$ 。其中正确的是 ( )

A. ①②④    B. ①③⑤    C. ②③④    D. ②④⑤

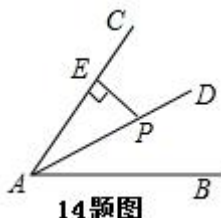
12. 如图，锐角  $\triangle ABC$  中，D、E 分别是 AB、AC 边上的点， $\triangle ADC \cong \triangle ADC'$ ， $\triangle AEB \cong \triangle AEB'$ ，且  $C'D \parallel EB' \parallel BC$ ，BE、CD 交于点 F。若  $\angle BAC = 35^\circ$ ，则  $\angle BFC$  的大小是 ( )

A.  $120^\circ$     B.  $110^\circ$     C.  $105^\circ$     D.  $100^\circ$

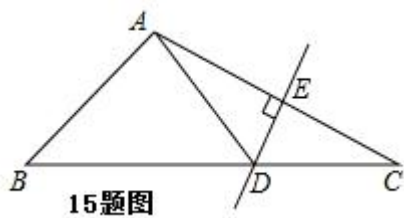
二、填空题。(本大题 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分) 请将正确答案填写在答题卡上。

13. 桥梁上的拉杆，电视塔的底座都是三角形结构，这些都是利用三角形的\_\_\_\_\_。

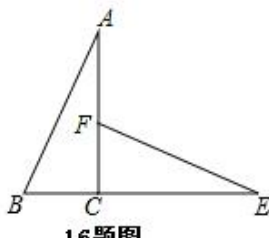
14. 如图，点 P 是  $\angle BAC$  的平分线 AD 上一点， $PE \perp AC$  于点 E。若  $PE=3$ ，则点 P 到 AB 的距离是\_\_\_\_\_。



14题图



15题图

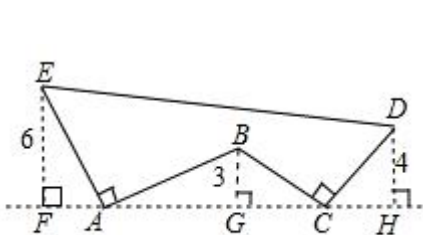


16题图

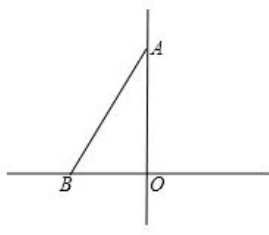
15. 如图： $\triangle ABC$  中，DE 是 AC 的垂直平分线， $AE=3\text{cm}$ ， $\triangle ABD$  的周长为 13cm，则  $\triangle ABC$  的周长为\_\_\_\_\_。

16. 如图， $\angle A = \angle E$ ， $AC \perp BE$ ， $AB=EF$ ， $BE=10$ ， $CF=4$ ，则  $AC=$ \_\_\_\_\_。

17. 如图， $AE \perp AB$  且  $AE=AB$ ， $BC \perp CD$  且  $BC=CD$ ，请按照图中所标注的数据，计算图中实线所围成的图形的面积 S 是\_\_\_\_\_。



17题图



18题图

18. 如图，在平面直角坐标系中，点 A、B 分别在 y 轴和 x 轴上， $\angle ABO = 60^\circ$ ，在坐标轴上找一点

P, 使得 $\triangle PAB$  是等腰三角形, 则符合条件的点 P 共有\_\_\_\_\_个.

三、解答题。(本大题共 2 个小题, 每小题 8 分, 共 16 分, 请将解答过程写在答题卡上).

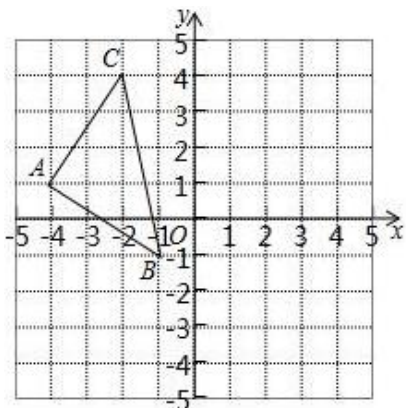
19. 已知一个多边形的内角和比它的外角和的 3 倍少  $180^\circ$ , 求这个多边形的边数.

20. 已知,  $\triangle ABC$  在平面直角坐标系中的位置如图所示.

(1) 把 $\triangle ABC$  向下平移 2 个单位长度得到 $\triangle A_1B_1C_1$ , 请画出 $\triangle A_1B_1C_1$ ;

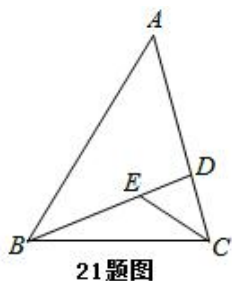
(2) 请画出 $\triangle A_1B_1C_1$  关于 y 轴对称的 $\triangle A_2B_2C_2$ , 并写出 $A_2$  的坐标;

(3) 求 $\triangle ABC$  的面积.



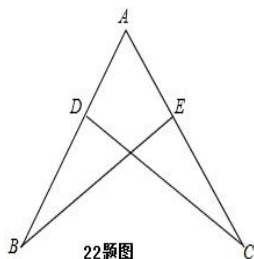
四、解答题。(本大题共 4 个小题, 每小题 10 分, 共 40 分, 请将解答过程写在答题卡上).

21. 如图,  $\angle A=65^\circ$ ,  $\angle ABD=30^\circ$ ,  $\angle ACB=72^\circ$ , 且 CE 平分 $\angle ACB$ , 求 $\angle BEC$  的度数.



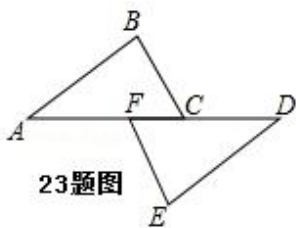
21 题图

22. 如图,  $AB=AC$ ,  $AD=AE$ . 求证:  $\angle B=\angle C$ .



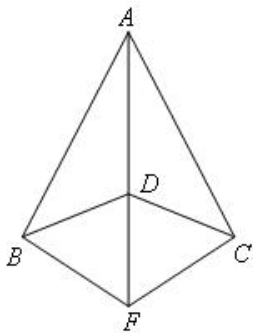
22 题图

23. 如图, 点 A、F、C、D 在同一条直线上, 已知  $AF=DC$ ,  $\angle A=\angle D$ ,  $BC \parallel EF$ , 求证:  $AB=DE$ .



23 题图

24. 已知：如图， $AB=AC$ ， $DB=DC$ ， $F$  是  $AD$  的延长线上的一点. 求证： $BF=CF$ .



24题图

五、解答题。(本大题共 2 个小题，每小题 12 分，共 24 分，请将解答过程写在答题卡上).

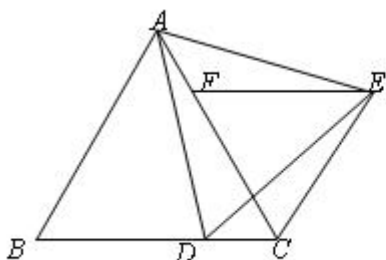
25. 在  $\triangle ABC$  中， $AB=AC$ ，点  $D$  为射线  $CB$  上一个动点 (不与  $B$ 、 $C$  重合)，以  $AD$  为一边在  $AD$  的右侧作  $\triangle ADE$ ，使  $AD=AE$ ， $\angle DAE=\angle BAC$ ，过点  $E$  作  $EF \parallel BC$ ，交直线  $AC$  于点  $F$ ，连接  $CE$ .

(1) 如图①，若  $\angle BAC=60^\circ$ ，则按边分类： $\triangle CEF$  是\_\_\_\_\_三角形；

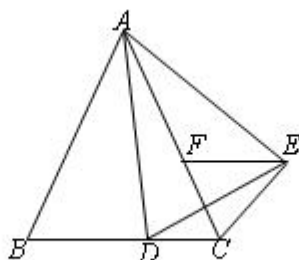
(2) 若  $\angle BAC < 60^\circ$ .

①如图②，当点  $D$  在线段  $CB$  上移动时，判断  $\triangle CEF$  的形状并证明；

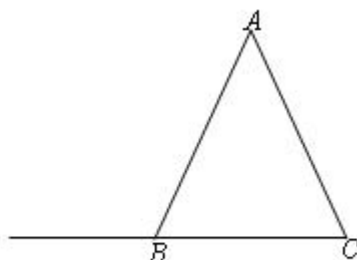
②当点  $D$  在线段  $CB$  的延长线上移动时， $\triangle CEF$  是什么三角形？请在图③中画出相应的图形并直接写出结论 (不必证明).



第25题图①



第25题图②



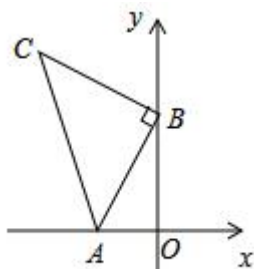
第25题图③

26. 如图，平面直角坐标系中有  $B(-1, 0)$  和  $y$  轴上一动点  $A(0, a)$ ，其中  $a > 0$ ，以  $A$  点为直角顶点在第二象限内作等腰直角  $\triangle ABC$ ，设点  $C$  的坐标为  $(c, d)$ .

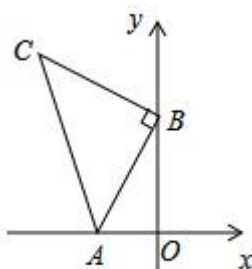
(1) 当  $a=2$  时，则  $C$  点的坐标为 (\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_)；

(2) 动点  $A$  在运动的过程中，试判断  $c+d$  的值是否发生变化？若不变，请求出其值；若发生变化，请说明理由.

(3) 当  $a=2$  时，在坐标平面内是否存在一点  $P$  (不与点  $C$  重合)，使  $\triangle PAB$  与  $\triangle ABC$  全等？若存在，求出  $P$  点坐标；若不存在，请说明理由.



26题图



备用图

## 2018-2019 学年度上学期八年级期中复习模拟测试卷（数学 5）

### 八年级（上）期中数学试题参考答案

一、选择题。

1A 2B 3C 4D 5D 6B 7A 8D 9C 10C 11A 12B

二、填空题。

13、稳定性 14、3 15、19 16、6 17、50 18、6

三、解答题。

19、7 20、(1) 图略；(2)  $A_2$  (4, 1)；(3) 6.5

四、解答题。

21、略 22、略 23、略 24、略

五、解答题。

25、(1) 等边；(2) 略；(3) 等腰三角形。

26、(1) C (-2, 3)；

(2)  $c+d$  的值不变，过程略。

(3) P 点坐标 (-3, 1)、(2, 1)、(1, -1)。

