2015~2016学年北京朝阳区人大附朝阳学校初一下学期期中数学试卷

一、选择题（每题2分，共20分）

1. 【答案】D

2. 【答案】A

3. 【答案】B

4. 【答案】B

5. 【答案】C

6. 【答案】A

7. 【答案】B

8. 【答案】D

9. 【答案】C

10. 【答案】C

二、填空题（每题3分，共18分）

11. 【答案】1．$>$

2．$<$

12. 【答案】$(-1,3)$

13. 【答案】$2x-5\geqslant\frac{1}{3}x$

爱智康

14. 【答案】如果两条直线平行于同一条直线，那么这两条直线平行

15. 【答案】30

16. 【答案】1．$\frac{4}{9}$

2．$\frac{73}{99}$

三、解答题（每题4分，共20分）

17. 【答案】$x=4$或$x=-2$

18. 【答案】$\sqrt{2}+4$

19. 【答案】$\begin{cases} x=-1 \\ y=3 \end{cases}$

20. 【答案】$x>-1$

21. 【答案】PD

四．解答题（22-26题每题5分，27．28题每题6分，29题5分，共42分）

22. 【答案】$\because AD\perp BC$，$EG\perp BC$，

$\therefore \angle ADB=\angle EGB=90^{\circ}$，

$AD//EG$（垂直于一条直线的两直线平行），

$\therefore \angle 2=\angle 1$（两直线平行，内错角相等），

$\therefore \angle 3=\angle E$．

又$\angle E=\angle 1$，

$\therefore \angle 2=\angle 3$．（等量代换）

即AD平分$\angle BAC$．（角平分线的定义）

23. 【答案】1

24. 【答案】30°

25. 【答案】A、B两种型号的服装每件分别为90元，100元．

26. 【答案】（1）$A(3,0)$，$B(0,3)$．

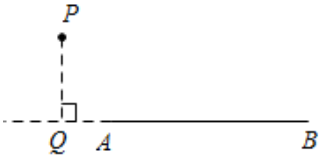
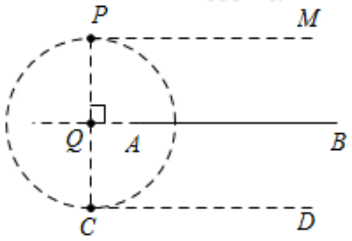
（2）$\frac{9}{2}$

27. 【答案】$m>\frac{1}{3}$

28. 【答案】（1）27

（2）存在点$E(0,18.2)$或$E(0,-4.2)$，使得三角形AQE的面积与三角形APQ的面积相等．

29. 【答案】（1）如图，PQ即为点P和线段AB之间的距离的线段．



（2）