

# 七年级数学试题参考答案

一、选择题:(每小题 3 分,计 36 分)

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

二、填空题:(每小题 4 分,计 24 分)

13. -6;            14.75;            15.3 cm;            16.45°;            17. -2;            18.30.

三、解答题:

19.解:(1)原式=10; ..... 4 分

(2)原式= $-x^2 - y^2$ , ..... 7 分

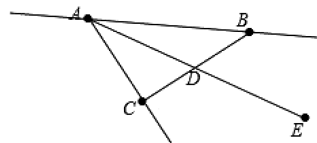
代入原式=-5 ..... 8 分

20.解:(1) $x=8$  ..... 4 分

(2) $y=3$  ..... 8 分

21.解:(1),(2)如图所示: ..... 5 分

(3)共有线段 8 条;射线 6 条. .... 8 分



22.解:(1)3; -2 ..... 4 分

(2) $\because (4, a) = 2, (b, 8) = 3, \therefore 4^2 = a, b^3 = 8,$

$\therefore a = 16, b = 2, \text{又} \because 2^4 = 16$

$\therefore (b, a) = (2, 16) = 4$  ..... 8 分

23.解:(1)100,60; ..... 2 分

(2)如图; ..... 4 分

$$(3) 360^\circ \times \frac{30}{100} = 108^\circ,$$

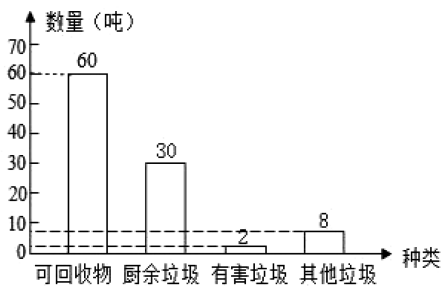
所以厨余垃圾所对应的扇形圆心角的度数为  $108^\circ$

..... 6 分

$$(4) 2\,000 \times \frac{60}{100} = 1\,200 \text{ (吨)},$$

所以该市 2 000 吨垃圾中约有 1 200 吨可回收物 ..... 8 分

各类垃圾数量的条形统计图



24.解:(1)∵ $AC=15\text{ cm}$ , $CB=\frac{2}{3}AC$ ,

$$\therefore CB=\frac{2}{3}\times 15=10\text{ cm},$$

$$\therefore AB=15+10=25\text{ cm}.$$

∵ $D,E$  分别为  $AC,AB$  的中点,

$$\therefore AE=BE=\frac{1}{2}AB=12.5\text{ cm},DC=AD=\frac{1}{2}AC=7.5\text{ cm},$$

$$\therefore DE=AE-AD=12.5-7.5=5\text{ cm};\dots\dots\dots 5\text{ 分}$$

(2)设 $\angle AOC=2x$ , $\angle COD=3x$ , $\angle DOB=4x$ ,则 $\angle AOB=9x$ ,

∵ $OM$  平分 $\angle AOC,ON$  平分 $\angle DOB$ ,

$$\therefore \angle MOC=x,\angle NOD=2x,$$

$$\therefore \angle MON=x+3x+2x=6x,$$

又∵ $\angle MON=90^\circ$ ,

$$\therefore 6x=90^\circ,$$

$$\therefore x=15^\circ,$$

$$\therefore \angle AOB=135^\circ \dots\dots\dots 10\text{ 分}$$

25.解:(1)设水果店购进乙种苹果  $x$  千克,则购进甲种苹果 $(2x+15)$ 千克,

依题意,得: $5(2x+15)+8x=615$ ,解得: $x=30$ ,

$$\therefore 2x+15=75.$$

答:水果店购进甲种苹果 75 千克,乙种苹果 30 千克  $\dots\dots\dots 5\text{ 分}$

(2)设第二次乙种苹果按原价打  $y$  折销售,

$$\text{依题意,得:}(10-5)\times 75+\left(15\times\frac{y}{10}-8\right)\times 30\times 3=735,$$

解得: $y=8$ .

答:第二次乙种苹果按原价打 8 折销售  $\dots\dots\dots 10\text{ 分}$