

六年级数学

说明：1.全卷共 6 页，满分 100 分，考试用时 90 分钟。

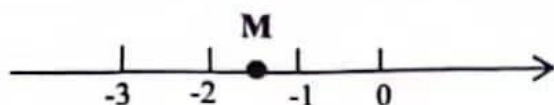
2.答案写在答题卷上。

一、选择题。（每小题 2 分，共 20 分）

1. 下面各数，去掉“0”大小不变的是（ ）。

- A. 0.3 B. 3.0 C. 3.03 D. 30

2. 如图，点 M 表示的数可能是（ ）。



- A. 2.5 B. 1.5 C. -1.5 D. -2.5

3. 新冠抗原试剂质检发现 100 个中有 1 个不合格，这批试剂的合格率是（ ）。

- A. 1% B. 10% C. 90% D. 99%

4. 在一幅比例尺是 1:500000 的地图上，量得甲乙两地的距离是 5 厘米，那么甲乙两地的实际距离是（ ）千米。

- A. 25000 B. 2500 C. 250 D. 25

5. 学校在书店北偏东 30° 方向 500 米处，书店在学校（ ）。

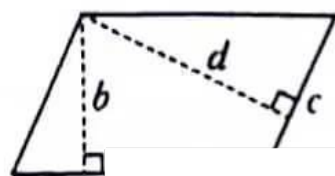
- A. 北偏东 30° 方向 500 米处 B. 南偏西 30° 方向 500 米处
C. 西偏南 30° 方向 500 米处 D. 南偏西 60° 方向 500 米处

6. 一个正方形客厅，用边长 6dm 的方砖铺地，需要 100 块。如果用边长 5dm 的砖铺地，需要多少块？设需要 x 块，下列方程正确的是（ ）。

- A. $5x = 6 \times 100$ B. $5 \times 4x = 6 \times 4 \times 100$
C. $5 \times 5x = 6 \times 6 \times 100$ D. $6 \times 6x = 5 \times 5 \times 100$

7. 如图，下列等式不成立的是（ ）。

- A. $a:c = d:b$ B. $\frac{b}{c} = \frac{d}{a}$
C. $\frac{a}{d} = \frac{c}{b}$ D. $a:c = b:d$



8. 圆柱侧面展开图是一个正方形, 该圆柱的高与底面直径的比是 ()。

- A. 1:1 B. $1:\pi$ C. $\pi:1$ D. $2\pi:1$

9. 如图, 把一个体积是 72dm^3 的圆柱形木块, 削成两个顶点相连的完全相同的圆锥形木块, 形成“沙漏”状, 则每个圆锥的体积是 () dm^3 。

- A. 12 B. 18 C. 24 D. 36



10. 学校足球队要买 50 个足球, 刘老师看了三家体育用品店, 发现单价都是 25 元/个, 但促销方式各不同 (如下表)。刘老师去 () 店买更合算。

A 店	B 店	C 店
买十送二	打八折	满 100 返现金 20 元

- A. A B. B C. C D. 无法确定

二、填空题。(每小题 2 分, 共 16 分)

11. 把 5 颗糖分给 4 个小朋友, 总有一个小朋友至少能分 () 颗糖。

12. 珠海风景优美, 环境宜人。2023 年“五一”假期全市接待游客 2101300 人次, 横线上的数读作 (), 旅游总收入 1269000000 元, 横线上的数改写成用亿作单位是 () 亿。

13. 右面的表格被淘气弄脏了, 如果 x 和 y 成正比例, 那么弄脏处的数是 (); 如果 x 和 y 成反比例, 那么弄脏处的数是 ()。

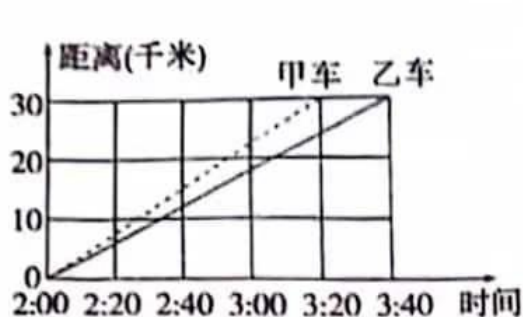
x	4	
y	10	20

14. 张爷爷将 50000 元存入银行, 定期两年, 年利率是 2.5%, 到期后, 他可得利息 () 元。

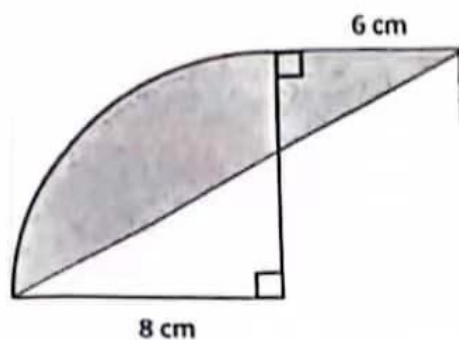
15. 一个等腰三角形的顶角是底角的 4 倍, 这个等腰三角形的顶角是 () $^\circ$ 。

16. 办公楼原来平均每天照明用电 100 千瓦时。改用节能灯以后, 平均每天只用电 25 千瓦时。原来 5 天的用电量现在可以多用 () 天。

17. 如图为甲、乙两车的行程图，则两车的速度之差是（ ） km/h。



第 17 题图



第 18 题图

18. 如图，阴影部分的面积是（ ） cm^2 。

三、计算题。（共 26 分）

19. 直接写出得数。（每小题 1 分，共 8 分）

① $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$

② $\frac{3}{2} - \frac{2}{3} =$

③ $25 \times \frac{3}{5} =$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{9}{14} =$

⑤ $3.8 + 5.52 =$

⑥ $2.5 \times 0.8 =$

⑦ $12.6 \div 3 =$

⑧ $910 \div 70 =$

20. 计算下面各题，能简算的要简算。（每小题 3 分，共 12 分）

① $12.5 - 4.6 - 5.4$

② $2.5 \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{4}$

③ $(\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{7}{8}) \times 48$

④ $\frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \left(\frac{7}{16} - \frac{1}{4} \right) \right]$

21. 解方程（比例）。（每小题 3 分，共 6 分）

① $4 + 70\%x = 102$

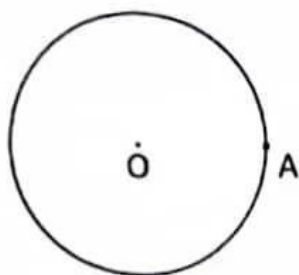
② $\frac{3}{4} : x = 3 : 12$

四、操作题。（共 8 分）

22. 如图，O 为圆心，A 是圆周上一点，按要求完成下列各题。（共 4 分）

(1) 以 A 点为圆心，画一个与已知圆同样大小的圆。

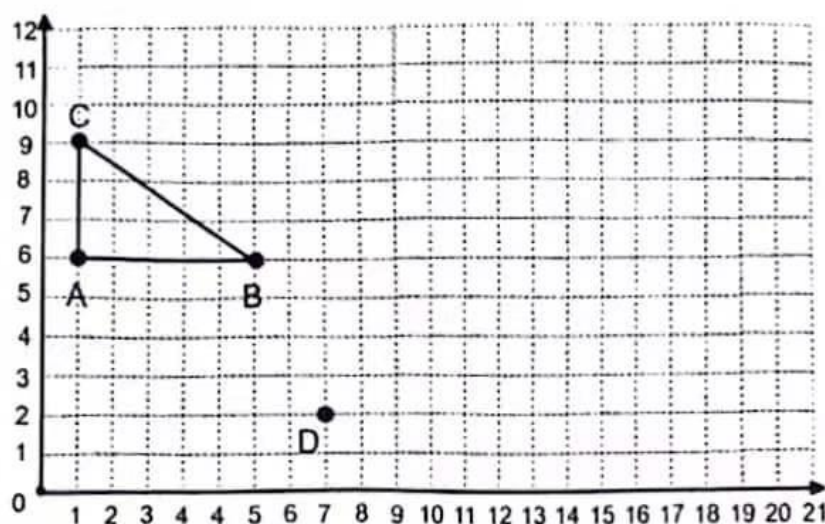
(2) 画出这两个圆所组成的图形的所有对称轴。



23. 如图，三角形 ABC 顶点 A 的位置是(1, 6)，按要求完成下列各题。（共 4 分）

(1) 按 2:1 画出三角形 ABC 放大后的三角形 DEF，使点 A 平移到点 D 的位置。

(2) 写出顶点 E 的位置，E (,)。



五、解决问题。（每小题 5 分，共 30 分）

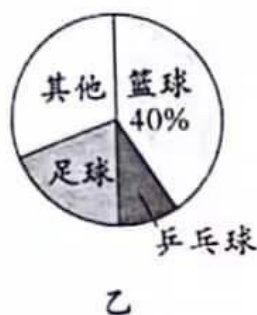
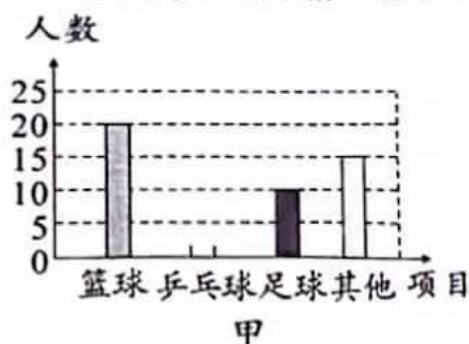
24. 制造一批机器零件，原计划每小时制造 40 个，要 7.5 小时才能完成。实际每小时才制造了 20 个，照这样计算，制造这批机器零件需要多少小时？

25. 一台压路机的前轮是圆柱形，轮宽 2m，直径 1.2m。前轮转动两周，压路的面积是多少平方米？



26. 某小学开展丰富多彩的“阳光体育”活动，乐乐对六（1）班同学参加活动的情况做了统计，并绘制了下面的图甲和图乙。（不完整）

六(1)班同学参加活动情况统计图 六(1)班同学参加活动情况统计图



- (1) 参加本次调查的同学有（ ）人。
 - (2) 将条形统计图补充完整。
 - (3) 参加足球项目的人数比参加篮球项目的人数少（ ）%。
27. 甲、乙两车分别从两地同时相对开出，甲车每小时行 80 千米，乙车速度是甲车的 $\frac{7}{8}$ 。经过 3 小时，两车还相距全程的 10%（未相遇）。
- (1) 两地相距多少千米？
 - (2) 两地的距离画在比例尺是 1:2000000 的地图上，应该画多少厘米？

28. 一个圆锥形沙堆，底面半径是 3m，高是 3m。用这堆沙在 10m 宽的公路上铺 5cm 厚的路面，能铺多少米？

29. 某校六年级甲、乙两个班共 82 人去植物园春游，其中甲班（不到 80 人）比乙班人多，下面是植物园提供的价格表，已知甲、乙两班单独购票，一共付了 4700 元。

购票张数	1~40 张	41~80 张	80 张以上
每张票的价格	60 元	55 元	50 元

(1) 如果甲、乙两班合起来购票，比单独购买省多少钱？

(2) 甲、乙两班各有多少人？