

2019—2020 学年度第一学期期末考试

七年级数学

答卷说明:

1. 本试题卷以广东省中考数学试卷为临本,共五大题,25 小题。满分 120 分,考试时间 90 分钟。
2. 选择题每小题选出答案后,用 2B 铅笔填涂在答题卡上,如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案。
3. 非选择题必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答,答案写在答题卡指定的区域内。作图题需用黑色笔覆盖铅笔痕迹。写在答题卡以外的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的完好与整洁,考试结束后,将答题卡交回。
5. 试题从第 1 页至第 4 页,共 4 页,答题卡从第 1 页至第 6 页,共 6 页。

一. 选择题(本题共计 10 小题,每题 3 分,共计 30 分)

1. $-\frac{7}{11}$ 的倒数是()

A. $\frac{7}{11}$

B. $-\frac{7}{11}$

C. $\frac{11}{7}$

D. $-\frac{11}{7}$

2. 今年 5 月 26 日—5 月 29 日,2019 中国国际大数据产业博览会在贵阳举行,贵州省共签约项目 125 个,金额约 1008 亿元。1008 亿用科学记数法表示为()

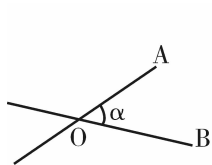
A. 1008×10^8

B. 1.008×10^3

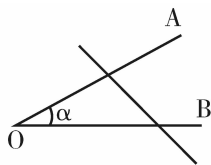
C. 1.008×10^{12}

D. 1.008×10^{11}

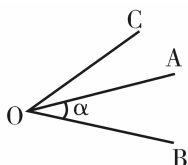
3. 能用 $\angle\alpha$ 、 $\angle AOB$ 、 $\angle O$ 三种方式表示同一个角的图形是()



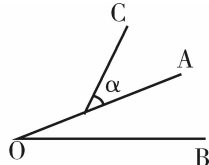
A.



B.



C.



D.

4. 下列各组式子中,是同类项的是()

A. $3xy$ 与 $-2yx$

B. $5xy$ 与 $5yz$

C. $2x$ 与 $2x^2$

D. $3x^2y$ 与 $-3xy^2$

5. $x = -1$ 是关于 x 的方程 $5x + m = 0$ 的解,则 m 的值是()

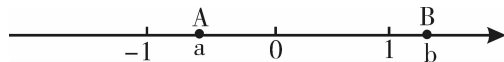
A. -1

B. 1

C. 5

D. -5

6. 如图, A、B 两点在数轴上表示的数分别为 a 、 b , 下列式子成立的是()



A. $ab > 0$

B. $a + b < 0$

C. $a > b$

D. $b - a > 0$

7. 已知 $x - 2y = 3$, 那么代数式 $2x - 4y + 3$ 的值是()

A. -3

B. 0

C. 6

D. 9

8. 已知线段 $AB=8cm$, 在直线 AB 上画线 BC , 使它等于 $3cm$, 则线段 AC 等于()
 A. $11cm$ B. $5cm$ C. $11cm$ 或 $5cm$ D. $8cm$ 或 $11cm$
9. 下列调查中, 调查方式选择合理的是()
 A. 为了解茂名市初中生每天锻炼所用的时间, 选择全面调查
 B. 为了解电白区电视台《电白新闻》栏目的收视率, 选择全面调查
 C. 为了解神舟飞船设备零件的质量情况, 选择抽样调查
 D. 为了解一批节能灯的使用寿命, 选择抽样调查
10. 一辆列车通过隧道, 从车头进车尾出隧道共用 1 分 30 秒, 已知列车的速度为 100 千米/时, 列车长 100 米. 则隧道长为()
 A. 2.5 千米 B. 2.4 千米 C. 1.5 千米 D. 1.4 千米

二、填空题 (本题共计 7 小题, 每题 4 分, 共计 28 分)

11. 在“迎奥运, 展风采”校运会中, 小明的跳远比赛跳出了 4.25 米, 若小明的跳远成绩记做 $+4.25$ 米, 那么小东跳出了 3.85 米, 记作_____米。
12. 圆锥的侧面展开图是_____ (填图形的名称)。
13. 一个两位数, 个位数字和十位数字之和为 10, 个位数字为 x , 用代数式表示这个两位数是_____。
14. 如果 $-2x^{n-1}+1=0$ 是关于 x 的一元一次方程, 那么 n 应满足的条件是 $n=_____$ 。
15. 一个容量为 60 的样本, 样本中最大值是 172, 最小值是 150, 取组距为 3, 则该样本可以分为_____组。
16. 某商场将进价为 100 元的一批服装标价为 200 元后打八折销售, 则每件衣服利润为_____元。
17. 甲乙二人在环形跑道上同时同地出发, 同向运动. 若甲的速度是乙的速度的 2 倍, 则甲运动 2 周, 甲、乙第一次相遇; 若甲的速度是乙的速度 3 倍, 则甲运动 $\frac{3}{2}$ 周, 甲、乙第一次相遇; 若甲的速度是乙的速度 4 倍, 则甲运动 $\frac{4}{3}$ 周, 甲、乙第一次相遇, \dots , 以此探究正常走时的时钟, 时针和分针从 0 点 (12 点) 同时出发, 分针旋转_____周, 时针和分针第一次相遇。

三、解答题 (本题共计 3 小题, 每小题 6 分, 共计 18 分)

18. 有理数的计算:

$$(1) -1^2 - |-7| + 3 - 2 \div \left(-\frac{2}{3}\right)$$

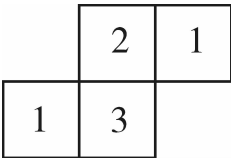
$$(2) -32 \times \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{4} - \frac{15}{16}\right)$$

19. 解方程:

$$(1) 3x = -2(x+5)$$

$$(2) -\frac{x+1}{2} = 3 + \frac{2-x}{4}$$

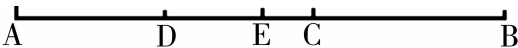
20. 如图是一些小正方形所搭几何体的从上面看的平面图形,小正方形中的数字表示该位置的小方块的个数,请你画出它从正面看和从左面看得到的平面图形。



四、解答题(本题共计 3 小题 , 每小题 8 分, 共计 24 分)

21. 先化简,再求值: $5a^3-3(b^2+\frac{5}{3}a^3)+4b^2+2ab$,其中 $a=-1,b=\frac{1}{2}$ 。

22. 如图,已知点 C 为 AB 上一点, $AC=15cm,CB=\frac{2}{3}AC$,若 D 、 E 分别为 AC 、 AB 的中点,求 DE 的长。



23. 某校举行“汉字听写”比赛,每位学生听写汉字 39 个。比赛结束后随机抽查部分学生听写结果,图 1,图 2 是根据抽查结果绘制的统计图的一部分。

组别	听写正确的个数 x	人数
A	$0\leqslant x<8$	10
B	$8\leqslant x<16$	15
C	$16\leqslant x<24$	25
D	$24\leqslant x<32$	m
E	$32\leqslant x<40$	n

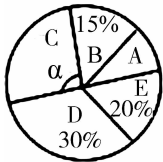


图1

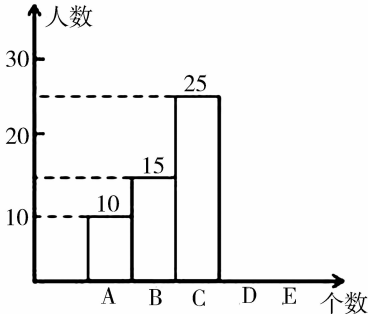


图2

根据以上信息解决下列问题:

- 本次共随机抽查了多少名学生,求出 m,n 的值并补全图 2 的条形统计图;
- 求出图 1 中 $\angle\alpha$ 的度数;
- 该校共有 2800 名学生,如果听写正确的个数少于 24 个定为不合格,请你估计这所学校本次比赛听写不合格的学生人数。

五、解答题(本题共计 2 小题 ,每小题 10 分,共计 20 分)

24. 列方程解应用题：

某动物园的门票价格如下：(身高不足 1 米不收费)

成人	20 元/人
身高超过 1 米,不足 1.4 米的儿童	10 元/人

国庆节该动物园共出售 840 张门票,收入 13600 元,成人票和身高超过 1 米,不足 1.4 米的儿童票各售出多少张？

25. 如图,已知同一平面内 $\angle AOB = 90^\circ$, $\angle AOC$ 为锐角,且 OD 平分 $\angle BOC$, OE 平分 $\angle AOC$ 。

- (1) $\angle AOC = 60^\circ$, 试求 $\angle DOE$ 的度数；
- (2) 若 $\angle AOC = \alpha$ (α 为锐角), 其他条件不变, 试求 $\angle DOE$ 的度数；
- (3) 若 $\angle AOC = \alpha$ (α 为锐角), $\angle AOB = \beta$, 其他条件不变, 你能求出 $\angle DOE$ 的度数吗？若能, 请你写出求解过程；若不能, 请说明理由。

