

2016~2017学年广东广州越秀初一下期末试卷

一、选择题（本大题共10小题，每小题3分，共30分）

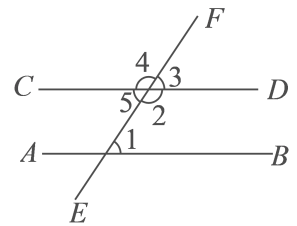
1. 在平面直角坐标系中，点 $P(-2, 3)$ 位于（ ）。

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

2. 下列说法不正确的是（ ）。

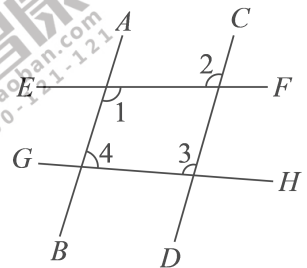
- A. 0的立方根是0 B. 0的平方根是0 C. 1的立方根是 ± 1 D. 4的平方根是 ± 2

3. 如图，下列判断中正确的是（ ）。



- A. 如果 $\angle 3 + \angle 2 = 180^\circ$ ，那么 $AB \parallel CD$ B. 如果 $\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$ ，那么 $AB \parallel CD$
C. 如果 $\angle 2 = \angle 4$ ，那么 $AB \parallel CD$ D. 如果 $\angle 1 = \angle 5$ ，那么 $AB \parallel CD$

4. 如图，下列判断中正确的是（ ）。



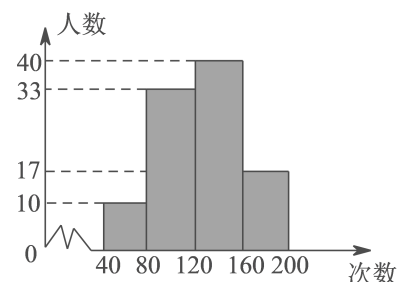
- A. 如果 $EF \parallel GH$ ，那么 $\angle 4 + \angle 3 = 180^\circ$ B. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 1 + \angle 4 = 180^\circ$
C. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 1 = \angle 2$ D. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 2 = \angle 3$

5. 在下列四项调查中，方式正确的是（ ）。

- A. 了解本市中学生每天学习所用的时间，采用全面调查的方式
B. 为保证运载火箭的成功发射，对其所有的零部件采用抽样调查的方式
C. 了解某市每天的流动人口数，采用全面调查的方式

D. 了解全市中学生的视力情况，采用抽样调查的方式

6. 为了了解某校七年级学生的体能情况，随机调查了其中100名学生，测试学生在1分钟内跳绳的次数，并绘制成如图所示的频数分布直方图．请根据图形计算，跳绳次数(x)在 $120 \leq x < 200$ 范围内人数占抽查学生总人数的百分比为()．



- A. 43% B. 50% C. 57% D. 73%

7. 实数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示，则下列各式表示正数的是()．



A. $b - a$

B. $1 - a$

C. $b - 1$

D. $-1 - b$

8. 已知 $-1 < x < 0$ ，那么在 x 、 $2x$ 、 $\sqrt{-x}$ 、 $-x^2$ 中最小的数是()．

A. $-x^2$

B. $2x$

C. $\sqrt{-x}$

D. x

9. 不等式组 $\begin{cases} 5x - 3 < 3x + 5 \\ x < a \end{cases}$ 的解集为 $x < 4$ ，则实数 a 满足的条件是()．

A. $a < 4$

B. $a = 4$

C. $a \leq 4$

D. $a \geq 4$

10. 若满足方程组 $\begin{cases} 3x + y = m + 3 \\ 2x - y = 2m - 1 \end{cases}$ 的 x 与 y 互为相反数，则 m 的值为()．

A. 1

B. -1

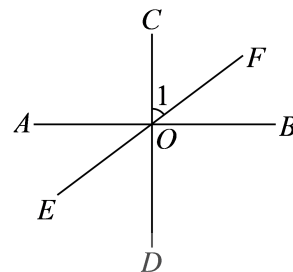
C. 11

D. -11

三、填空题 (本大题共6小题，每小题3分，共18分)

11. 已知 $A(2, -3)$ ，先将点 A 向左平移3个单位，再向上平移2个单位得到点 B ，则点 B 的坐标是_____．

12. 如图，已知 $AB \perp CD$ ，垂足为点 O ，直线 EF 经过 O 点，若 $\angle 1 = 55^\circ$ ，则 $\angle COE$ 的度数为_____度．



13. 在扇形统计图中，其中一个扇形所表示的部分占总体的30%，则这个扇形的圆心角是 _____ 度。

14. 已知 $(a-1)^2 + |b+1| + \sqrt{b+c-a} = 0$ ，则 $a+b+c =$ _____。

15. 在平面直角坐标系中，已知线段 $AB = 3$ ，且 $AB \parallel x$ 轴，且点 A 的坐标是 $(1, 2)$ ，则点 B 的坐标是 _____。

16. 我们规定：相等的实数看作同一个实数。有下列六种说法：

- ① 数轴上有无数个表示无理数的点；
- ② 带根号的数不一定是无理数；
- ③ 每个有理数都可以用数轴上唯一的点来表示；
- ④ 数轴上每一个点都表示唯一的一个实数；
- ⑤ 没有最大的负实数，但有最小的正实数；
- ⑥ 没有最大的正整数，但有最小的正整数。

其中说法错误的有 _____（注：填写出所有错误说法的编号）

三、解答题（本大题共9小题，共72分）

17. 认真阅读并填空：已知，如图， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle C = \angle D$ 。求证： $\angle A = \angle F$ 。

证明： $\because \angle 1 = \angle 2$ （已知） $\angle 2 = \angle 3$ （_____）

$\therefore \angle 1 = \angle 3$ （等量代换）

$\therefore BD \parallel EC$ （_____）

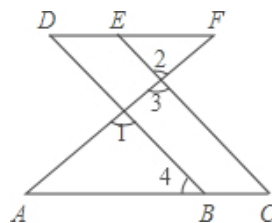
$\therefore \angle 4 = \angle C$ （_____）

又： $\because \angle C = \angle D$ （_____）

$\therefore \angle 4 = \angle D$ （_____）

$\therefore FD \parallel$ （_____）（内错角相等，两直线平行）

$\therefore \angle A = \angle F$ （_____）。



18. 解方程组 $\begin{cases} 4(x+3) + 5(y-1) = 0 \textcircled{1} \\ 2x + 3(y+2) = 3 \textcircled{2} \end{cases}$ 。

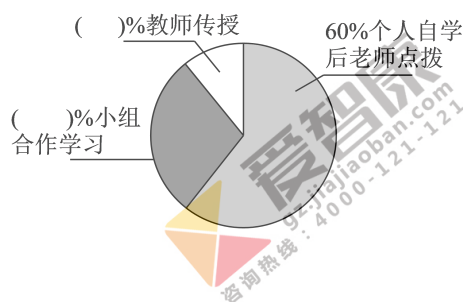
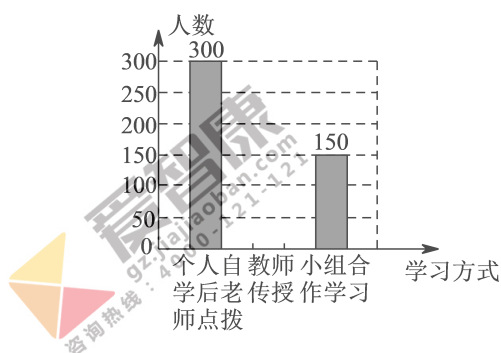
19. 解方程组 $\begin{cases} \frac{x-3}{2} = \frac{y+1}{3} \text{ ①} \\ \frac{2}{3}(x-1) + \frac{y}{3} = 1 \text{ ②} \end{cases}$.

20. 解不等式组 $\begin{cases} x - 3(x-2) \geq 4 \text{ ①} \\ \frac{2x-1}{2} + 1 \geq \frac{x+1}{2} \text{ ②} \end{cases}$.

21. 某中学改革学生的学习模式，变“老师要学生学习”为“学生自主学习”，培养了学生自主学习的能力．小华与小明同学就“你最喜欢哪种学习方式”随机调查了他们周围的一些同学，根据收集到的数据绘制了以下两个不完整的统计图（如图）．

学生学习方式人数条形统计图

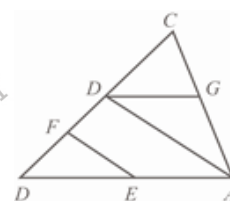
学生学习方式人数扇形统计图



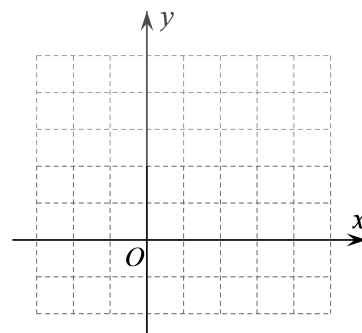
请根据上面两个不完整的统计图回答以下4个问题：

- (1) 这次抽样调查中，共调查了 _____ 名学生．
- (2) 补全条形统计图中的缺项．
- (3) 在扇形统计图中，选择教师传授的占 _____ %，选择小组合作学习的占 _____ %．
- (4) 根据调查结果，估算该校1800名学生中大约有 _____ 人选择小组合作学习模式．

22. 如图， $EF \parallel AD$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle BAC = 80^\circ$ ．求 $\angle AGD$ 的度数．



23. 在下列网格中建立平面直角坐标系如图，每个小正方形的边长均为1个单位长．已知 $A(1,1)$ 、 $B(3,4)$ 和 $C(4,2)$ ．



(1) 在图中标出点A、B、C.

(2) 将点C向下平移3个单位到D点, 将点A先向左平移3个单位, 再向下平移1个单位到E点, 在图中标出D点和E点.

(3) 求 $\triangle EBD$ 的面积 $S_{\triangle EBD}$.

24. 某地“梅花节”期间, 某公司70名职工组团前往参观欣赏梅花, 旅游景点规定: ①门票每人60元, 无优惠; ②景区游玩可坐景点观光车, 观光车有四座和十一座车, 四座车每辆60元, 十一座车每人10元. 公司职工正好坐满每辆车且总费用不超过5000元, 问公司租用的四座车和十一座车各多少辆?

25. 某工厂现有甲种原料3600 kg, 乙种原料2410 kg, 计划利用这两种原料生产A、B两种产品共500件, 产品每月均能全部售出. 已知生产一件A产品需要甲原料9 kg和乙原料3 kg; 生产一件B种产品需甲种原料4 kg和乙种原料8 kg.

(1) 设生产 x 件A种产品, 写出 x 应满足的不等式组.

(2) 问一共有几种符合要求的生产方案? 并列出来.

(3) 若有两种销售定价方案, 第一种定价方案可使A产品每件获得利润1.15万元, B产品每件获得利润1.25万元; 第二种定价方案可使A和B产品每件都获得利润1.2万元; 在上述生产方案中哪种定价方案盈利最多? (请用数据说明)

