

2016~2017学年广东广州白云初一下期末试卷

一、选择题（本大题共10小题，每小题3分，共30分）

1 下列选项中，是二元一次方程组的是（ ）。

A. $x + 2y = 3$

B. $\frac{x+5}{3} - 1 = x + 3$

C. $\begin{cases} x + 3y = 10 \\ 2x + y = 16 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x - 2y = -9 \\ y - z = 3 \\ 2z + x = 47 \end{cases}$

2 下列各数中，（ ）是不等式 $x + 3 > 6$ 的解。

A. -4

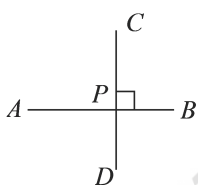
B. 0

C. 4.8

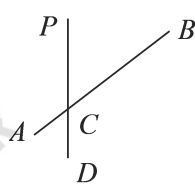
D. 以上答案均不正确

3 如图，过点 P 画出直线 AB 的垂线。下列画法中，正确的是（ ）。

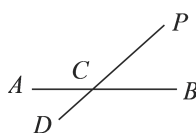
A.



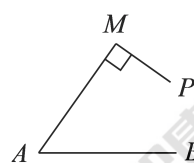
B.



C.



D.



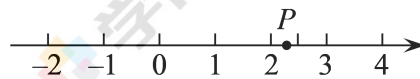
4 如图，在数轴上，点 P 对应的实数可能是（ ）。

A. $\sqrt{2}$

B. $\sqrt{5}$

C. π

D. -1.5



5 以下调查中，适宜全面调查的是（ ）。

A. 调查春节联欢晚会的收视率

B. 选出某校短跑最快的学生参加全区比赛

C. 检测某批次火柴的质量

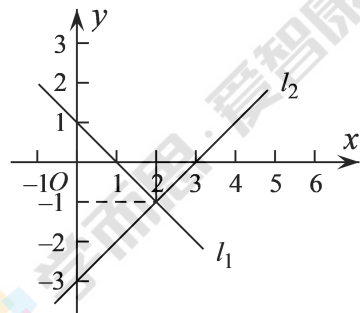
D. 鞋厂检测生产的鞋底能承受的弯折次数

6 已知 $-4x > 3$ ，则下列不等式中，错误的是() .

- A. $-4x + 1 > 4$ B. $-4x - 3 > 0$ C. $x > -\frac{3}{4}$ D. $-\frac{4}{3}x > 1$

7 如图，在平面直角坐标系中，二元一次方程 $x + y = 1$ 和 $x - y = 3$ 的图象分别是直线 l_1 和 l_2 ，则

方程组 $\begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = 3 \end{cases}$ 的解是() .

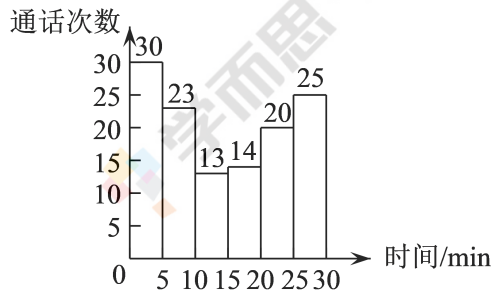


- A. $\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -2 \\ y = 1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$

8 下列说法中，错误的是() .

- A. 2是4的算术平方根 B. $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{1}{9}$ 的一个平方根 C. $(-1)^2$ 的平方根是-1 D. 0的平方根是0

9 张涛同学统计了他家5月份的长途电话明细清单，按通话时间画出直方图(如图) . 通话时间不少于15 min且不足25 min的，共有()次 .



- A. 14 B. 27 C. 34 D. 45

某次知识竞赛，共有20道题，每小题答对得10分，答错或不答都扣5分，小明得分要超过85分，他至少要答对()道题。

A. 11

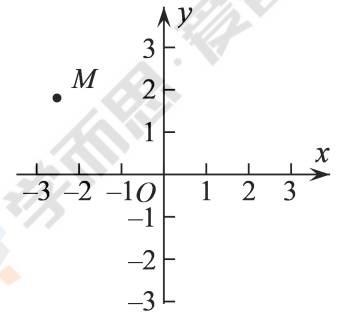
B. 12

C. 13

D. 14

二、填空题(本大题共6小题，每小题3分，共18分)

11 如图，在平面直角坐标系中，点M在第 _____ 象限。



12 用不等式表示“a的4倍不大于8”：_____。

13 把方程 $3x - 2y = 5$ 改写成用含x的式子表示y的形式：_____。

14 下列命题中，是真命题的有 _____。(填入序号)

①对顶角相等。②如果 $a \perp b$, $b \parallel c$, 那么 $a \perp c$ 。

③同位角相等。④如果 $a \perp b$, $a \perp c$, 那么 $b \parallel c$ 。

15 某校调查在校七年级学生的身高，在七年级学生中随机抽取35名学生进行了调查，具体数据如下：

身高 (cm)	158	159	160	161	162	163
人数 (个)	6	3	6	6	5	9

可估算出该校七年级学生的平均身高为 _____ cm。

- 16 如图,由四个形状相同,大小相等的小矩形,拼成一个大矩形,大矩形的周长为12cm.设小矩形的长为 $x\text{cm}$,宽为 $y\text{cm}$,依题意,可列方程组得_____.



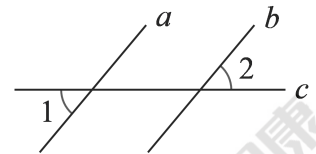
三、解答题 (本大题共8小题,共62分)

- 17 计算: $\sqrt{3}(\sqrt{3}+3)$ (结果用根号表示).

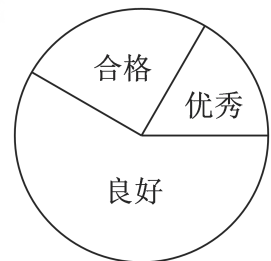
- 18 解不等式: $2x+5>10$.

- 19 解不等式组,并在数轴上表示解集:
$$\begin{cases} x-1 \leq 2 \\ x+1 < 2 \end{cases}$$

- 20 如图,当 $\angle 1 = \angle 2$ 时,直线 a 、 b 平行吗,为什么?

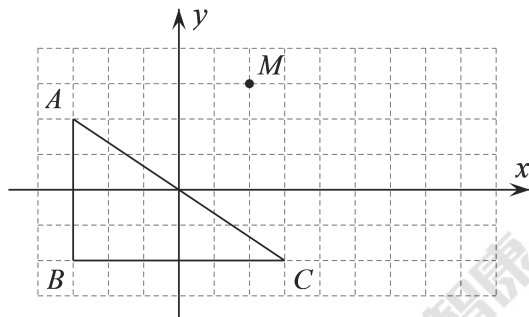


- 21 某校学生参加某项数学检测的成绩被分为优秀、良好、合格三个等级,其人数比为 $2:7:3$,如图示的扇形图表示上述分布情况.



- (1) 如果优秀等级的人数为180人,求该校参加此项检测的学生总数.
- (2) 求良好等级所对应扇形的圆心角的度数.

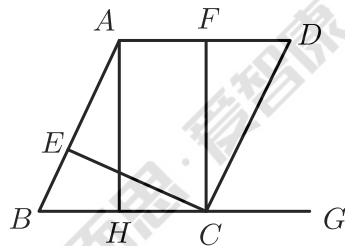
- 22 如图，已知 $\text{Rt}\triangle ABC$ 的三个顶点分别为 $A(-3, 2)$ ， $B(-3, -2)$ ， $C(3, -2)$ ．将 $\triangle ABC$ 平移，使点 A 与点 $M(2, 3)$ 重合，得到 $\triangle MNP$ ．



- (1) 将 $\triangle ABC$ 向 _____ 平移 _____ 个单位长度，然后再向 _____ 平移 _____ 个单位长度，可以得到 $\triangle MNP$ ．
- (2) 画出 $\triangle MNP$ ．
- (3) 在(1)的平移过程中，线段 AC 扫过的面积为 _____ ．(只需填入数值，不必写单位)

- 23 用白铁皮做罐头盒，每张铁皮可制作盒身25个，或40个盒底，一个盒身与两个盒底配成一套盒．现有36张白铁皮，用多少张制作盒身，多少张制作盒底可以使盒身与盒底正好配套？

- 24 如图，已知 $AB \parallel CD$ ， $AD \parallel BC$ ， $\angle DCE = 90^\circ$ ，点 E 在线段 AB 上， $\angle FCG = 90^\circ$ ，点 F 在直线 AD 上， $\angle AHG = 90^\circ$ ．



- (1) 找出一个角与 $\angle D$ 相等，并说明理由．
- (2) 如果 $\angle ECF = 25^\circ$ ，求 $\angle BCD$ ．
- (3) 在(2)的条件下，点 C (点 C 不与点 B 、 H 重合) 从点 B 出发，沿射线 BG 的方向运动，其他条件不变，请直接写出 $\angle BAF$ 的度数．