

2024 年秋季上海新六年级入学分班考试模拟卷

数学

(考试时间: 90 分钟 试卷满分: 100 分)

注意事项:

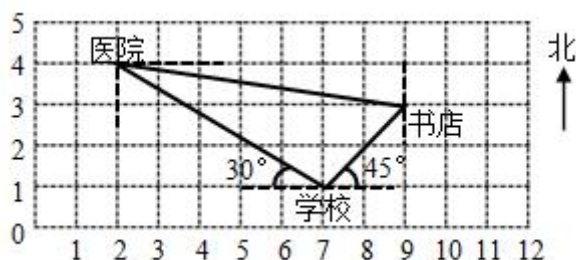
1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (每小题 2 分, 共 12 分)

1. 要想描述六年级 (3) 班同学身高分组的分布情况, 应选用 () 合适。
A. 条形统计图 B. 折线统计图 C. 扇形统计图 D. 以上都行
2. 如果 x 、 y 互为倒数, 那么“ $xy + 3$ ”的计算结果是 ()。
A. 3 B. 4 C. 不能确定
3. 下列说法错误的是 ()。
A. 被除数和除数同时乘或除以一个相同的数 (0 除外), 它们的商不变。
B. 一个因数乘一个数, 另一个因数除以相同的数, 积不变。
C. 被减数和减数同时加上或减去相同的数, 差不变。
D. 一个加数加上一个数, 而另一个加数同时减去相同的数, 和不变。
4. 从整数 4、5 和 8 中任意选取两个分别作为一个分数的分子与分母, 这样组成的分数是最简分数有 ()
A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 6 个
5. 下列各组数中, 存在整除关系的是 ()
A. 3 和 1.5 B. 18 和 36 C. 6 和 21 D. 1 和 $\frac{1}{4}$
6. 在分数 $\frac{1}{4}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{25}{100}$, $\frac{75}{100}$ 中, 与 $\frac{18}{24}$ 相等的分数的个数共有 ()
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

二、填空题 (每空 1 分, 共 25 分)

7. 如图为学校、书店和医院的平面图。在图上, 学校的位置是 (7, 1), 医院的位置是()。以学校为观测点, 书店的位置是()偏()°的方向上。

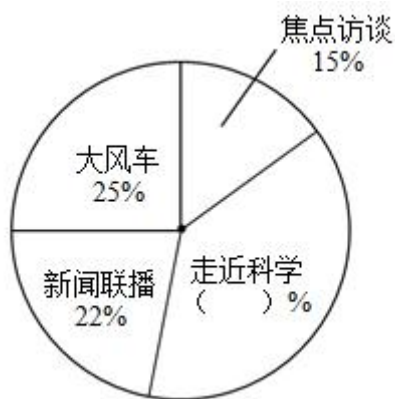


8. 在括号里填上适当的数。

(1) 0.8, 0.88, 0.888, (), ()...

(2) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{20}$, (), ()...

9. 如图是某校教师喜欢看的电视节目统计图。



(1) 喜欢《走近科学》的老师占老师总人数的()%。

(2) 喜欢《焦点访谈》和喜欢《大风车》的人数最简整数比是() : ()。

(3) 喜欢()节目的人数最少。

(4) 若该校有 150 名老师, 则喜欢新闻联播的老师有()人。

10. 三峡工程是当今世界上最大的水利枢纽过程, 三峡水库总库容 39300000000 立方米, 把画线的数据改写成用“亿”作单位的数是()亿。

11. 如果 x 与 y 互为倒数, 且 $\frac{5}{x} = \frac{y}{a}$, 那么 $10a = ()$, $8a = ()$ 。

12. $\frac{7}{9}$ 的分数单位是(), 再增加()个这样的单位正好是最小的素数。

13. 方程 $15 - 3x = 4.5$ 的解是()。

14. 直接写出下列计算的结果:

$$5\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0.75 - \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12 \times 1\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{21}{20} \div \frac{14}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$$

15. 如果甲数 $= 2 \times 3 \times 5$, 乙数 $= 3 \times 3 \times 5$, 那么甲数和乙数的最小公倍数是_____。

16. 五线谱中的八分音符  是一种音符时值, 将全音符八等分就可以得到八分音符, 也就是说八分音符的时值为全音符的 $\frac{1}{8}$; 以 4/4 拍为例, 全音符为四拍, 八分音符为_____拍。

17. 某车间生产了一批零件, 经检验合格的有 285 个, 不合格的有 15 个, 那么这批零件的合格率是_____。

18. 一根电线长 15 米, 第一次用去全长的 $\frac{1}{3}$, 第二次用去 $\frac{2}{3}$ 米, 这根电线比原来短了_____米。

三、计算题

19. 直接写出得数。(每题 1 分, 共 6 分)

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \quad \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} \div \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \quad 1800 - 799 =$$

$$560 \div 8 \times 7 = \quad (1 - \frac{7}{8}) \times 16 = \quad \frac{1}{3} \times 24 \div \frac{1}{3} =$$

20. 脱式计算 (能简算的要简算)。(每题 2 分, 共 12 分)

$$67.5 \times 0.52 + 3.25 \times 5.2 \quad 6.25 \times 0.56 + \frac{5}{8} \times 3.4 + 5 \times \frac{1}{8}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} \div \frac{2}{3} \quad \frac{9}{10} \div \left[\frac{1}{2} \times \left(\frac{6}{5} - \frac{3}{10} \right) \right]$$

$$1 \div (15 - \frac{12}{5} - \frac{13}{5}) \quad \frac{3}{5} \div \left[\left(\frac{7}{9} + \frac{1}{3} \right) \times \frac{3}{2} \right]$$

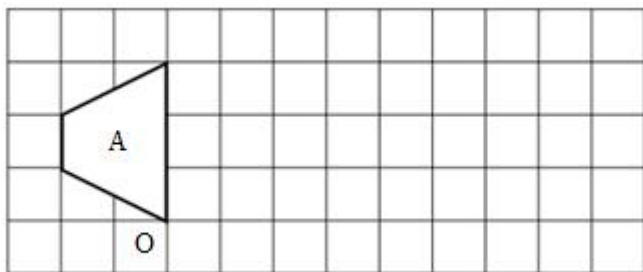
21. 解方程。(每题 2 分, 共 6 分)

$$x + 0.5x = 30 \quad \frac{9}{4} - \frac{1}{4}x = \frac{3}{8} \quad \frac{1.8}{x} = \frac{7.2}{0.8}$$

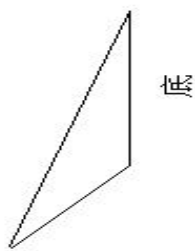
四、作图题 (22 题 4 分, 23 题 3 分, 共 7 分)

22. (1) 先将图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90°, 得到图形 B。

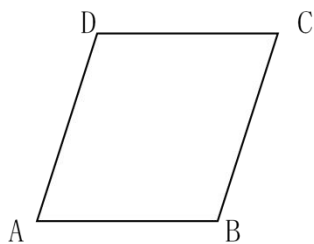
(2) 再将图形 B 向右平移 3 格, 得到图形 C。



23. 按要求作图。



(作指定底边上的高)



(过 B 点向对边作高)



(画出上面梯形的高)

五、解答题(每题 8 分，共 32 分)

24. 某市规定如下用水收费标准：每户每月的用水量不超过 6m^3 时，水费按基本价收费（以每立方米计算）；超过 6m^3 时，不超过部分仍按“基本价”收费，超过部分按“调节价”（以每立方米计算）。该市王先生今年 3、4 月份用水量和水费如表所示：

月份	用水/立方米	水费/元
3	5	12
4	9	26.4

如果王先生家今年 5 月份用水量为 10m^3 ，那么就交水费多少元？

25. 某快递公司为客户托运 200 箱玻璃，按合同规定每箱运费 30 元，若损坏一箱不给运费并赔偿 200 元，运到后结算时共得运费 4160 元，共损坏了多少箱？

26. 按要求做题



- (1) 量出上边圆的直径是_____毫米.
- (2) 以 O 点为圆心, 画一个半径为 2cm 的圆.

27. 仓库里有水泥 6000 千克, 现取出其中的 40%, 按 5 : 3 分配给甲、乙两个建筑队, 两队各分得水泥多少千克?

28. 学校图书馆有故事书 4850 本, 比科技书的 3 倍还多 50 本, 学校图书馆故事书和科技书共多少本?

29. 下表是小胖家 8 月份的电费单 (先填表再解答)。

(1)

上月抄见数	本月抄见数	倍率	用电量 (千万时)	单价 (元)	金额 (元)
1318	1426	1		0.617	
1245	1293	1		0.307	

- (2) 小胖家 8 月份共要缴多少电费 (保留两位小数) ?
- (3) 小胖家因为安装了分时电表节约了多少钱?

30. 一条公路全长 1600 米, 甲、乙两个修路队分别从两端开始修, 甲队修了全长的 $\frac{9}{20}$, 乙队修了甲队的 $\frac{8}{9}$.

求:

(1)乙队修了多少米?

(2)剩下了全长的几分之几还没有修?

31. 小明的家住学校的南边,小芳的家在学校的北边,两家之间的路程是 1410 米,每天上学时,如果小明比小芳提前 3 分钟出发,两人可以同时到校.已知小明的速度是 70 米/分钟,小芳的速度是 80 米/分钟,求小明家距离学校有多远?