

2021-2022 学年六年级上期期末考试数学试卷

一. 选择题 (共 10 小题, 满分 10 分, 每小题 1 分)

1. (1 分) 一张圆片至少对折 () 次才能看到圆心。

A. 1

B. 2

C. 4

2. (1 分) 甲数的 60% 与乙数的 $\frac{2}{3}$ 相等 (甲数、乙数都不等于 0), 甲乙两数相比较 ()

A. 甲数大于乙数

B. 甲数小于乙数

C. 甲数等于乙数

3. (1 分) 一根长 3 米的绳子, 先用去 $\frac{1}{3}$, 再用去 $\frac{1}{3}$ 米, 还剩下 () 米.

A. $1\frac{2}{3}$

B. $\frac{4}{3}$

C. 1

D. $\frac{2}{3}$

4. (1 分) 周长相等的一个长方形和一个圆, 它们的面积 ()

A. 相等

B. 长方形面积大

C. 无法比较

D. 圆面积大

5. (1 分) 小刚放学回家时往西南方向走, 那么他上学时应该往 () 方向走.

A. 东北

B. 西北

C. 东南

D. 西南

6. (1 分) 一个三角形三个角的度数比是 1: 2: 3, 这是一个 () 三角形。

A. 锐角

B. 直角

C. 钝角

7. (1 分) 某商品原价 100 元, 第一次降价 10%, 第二次再降价 10%. 这种商品第二次降价后的售价是 () 元.

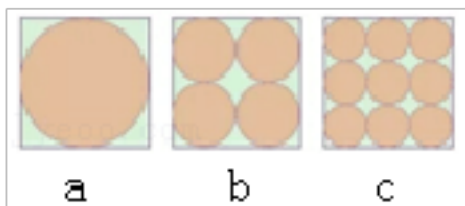
A. 80

B. 81

C. 90

D. 91

8. (1 分) 用三张同样大的正方形纸分别按如图 a、b、c 三种方式剪出圆片, () 剩下的废料多。



A. a

B. b

C. c

D. 同样多

9. (1 分) 如 7: 9 的前项增加 21, 要使它的比值不变, 后项应增加 ()

A. 21

B. 18

C. 9

D. 27

10. (1 分) 反映一个学生从一年级到六年级数学学习成绩的变化情况, 采用 () 比较合适.

A. 折线统计图

B. 扇形统计图

C. 单式条形统计图

D. 复式条形统计图

二. 判断题 (共 6 小题, 满分 6 分, 每小题 1 分)

11. (1 分) 两个等底等高的三角形一定能拼成一个平行四边形_____. (判断对错)

12. (1 分) a 的倒数大于 b 的倒数, 则 a 小于 b . _____ (判断对错)

13. (1 分) 小圆和大圆半径比是 4: 5, 直径比是 4: 5, 面积比也是 4: 5. _____ (判断对错)

14. (1 分) 如果 $a \div b = \frac{1}{3}$, 那么 a 就是 b 的 3 倍. _____ (判断对错)

15. (1 分) 1 千克铁的 $\frac{5}{7}$ 和 5 千克棉花的 $\frac{1}{7}$ 同样重. _____ (判断对错)

16. (1 分) 两端都在圆上的所有线段中, 直径是最长的一条. _____ (判断对错)

三. 填空题 (共 13 小题, 满分 24 分)

17. (2 分) _____ 千米的 $\frac{1}{3}$ 是 3 千米, 4 厘米是 _____ 厘米的 $\frac{2}{3}$.

18. (1 分) 李大爷家养了一些兔, 白兔只数的 $\frac{2}{3}$ 与黑兔只数相等, 黑兔只数与灰兔只数的比是 4: 5, 白兔有 48 只, 黑兔有 _____ 只, 灰兔有 _____ 只.

19. (2 分) 如果甲比乙少 50%, 甲、乙两数的最简比是_____.

20. (1 分) 果园今年种果树 200 棵, 其中有 8 棵没种活, 成活率是_____ %.

21. (2 分) _____ 是 30 米的 20%, 60 米比 40 米多 _____ %.

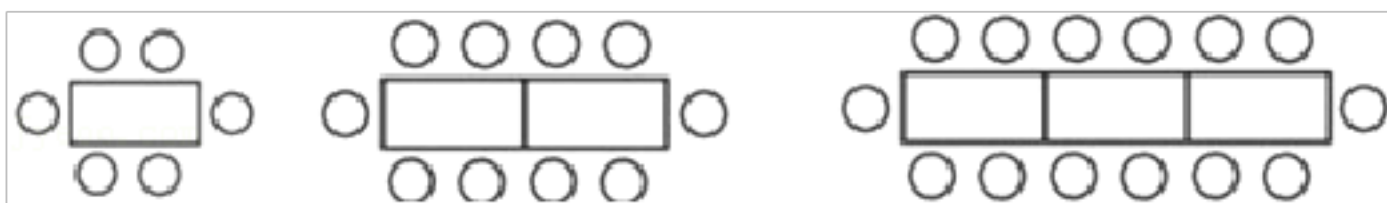
22. (1 分) 甲乙生产零件的个数比是 7: 4, 甲比乙多生产 _____, 乙比甲少生产 _____.

23. (4 分) $3 \div 5 =$ _____ (小数) $= \frac{15}{()}$ $=$ _____ : 40 $=$ _____ % $=$ _____ 成.

24. (2 分) 一个圆的直径是 6 厘米, 它的周长是 _____, 面积是 _____.

25. (1 分) 一根绳子剪去 $\frac{1}{4}$, 恰好剪去 $\frac{1}{7}$ 米, 这根绳子长多少米? 正确的列式是 _____.

26. (2 分) 按如图所示的方式摆放餐桌和椅子, 按照这样的规律, 八张餐桌可以坐 _____ 个人, n 张餐桌可以坐 _____ 个人.



27. (2分) 某次家长会, 准时出席的家长有 46 人, 迟到的有 3 人, 请事假的有 1 人。本次家长会的出席率是_____%。

28. (2分) 工厂接到加工 300 个零件的订单, 先由张师傅独自加工了 3 个小时, 每小时加工 12 个, 后又安排王师傅也参与加工, 王师傅每小时加工 10 个, 完成这批零件订单共用了_____小时。

29. (2分) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \frac{1}{32} =$ _____。

四. 计算题 (共 3 小题, 满分 30 分)

30. (8分) 直接写出得数。

$$\frac{5}{12} \times 6 =$$

$$\frac{1}{4} \div \frac{4}{5} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{2} =$$

$$6 \div 6 \times \frac{1}{6} =$$

$$1 - 5\% =$$

$$\frac{7}{18} \div \frac{14}{9} =$$

$$3.6 \times \frac{5}{6} =$$

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} =$$

31. (16分) 怎样简便就怎样算。

$$\textcircled{1} 17 \times \frac{11}{23} + 17 \div \frac{23}{12}$$

$$\textcircled{2} \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{7}\right) \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{6}\right)$$

$$\textcircled{3} \frac{2}{15} \times 0.375 \div \frac{6}{7}$$

$$\textcircled{4} 84 \times 0.25 \times \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{5} 2020 \times \frac{5}{2019}$$

$$\textcircled{6} \left(6.5 - \frac{7}{18} \times 3.6\right) + \frac{3}{4}$$

32. (6分) 解方程

$$3x - 6.8 = 20.2$$

$$3(x - 2.1) = 8.4$$

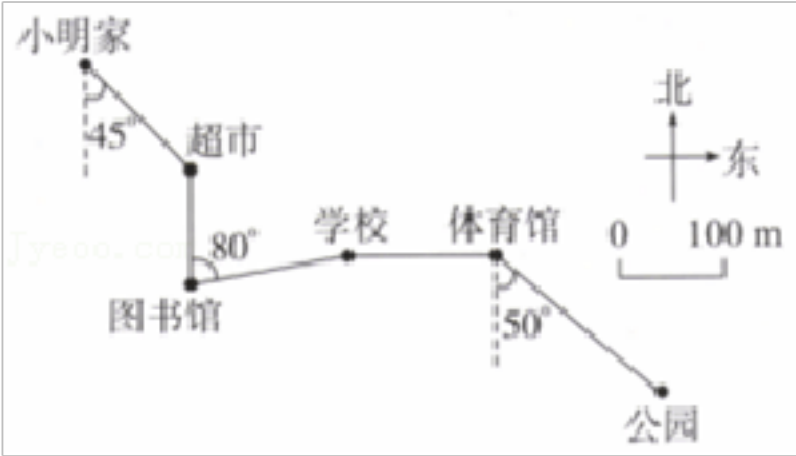
$$1.4x + 2.6x = 12$$

五. 解答题（共 1 小题，满分 6 分，每小题 6 分）

33.（6 分）小明的爷爷每天都从家到公园去锻炼身体，如图是爷爷每天所走的路线.

(1) 写出小明的爷爷每天去锻炼时所行走的路线.

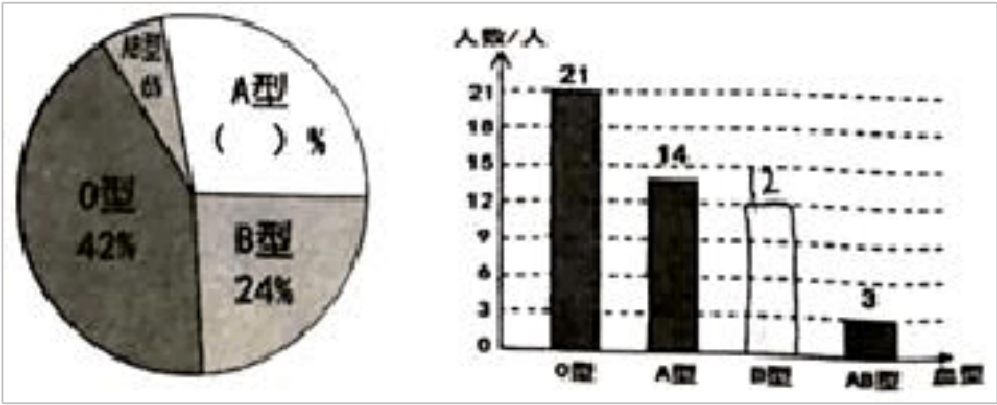
(2)如果新华书店位于学校北偏东 30° 方向 200m 处，请在图中表示出新华书店的位置.



六. 解答题（共 1 小题，满分 6 分，每小题 6 分）

34.（6 分）李杰对光明小学 601 班同学血型情况进行了调查，并绘制了如图两幅统计图.

(1) 填好扇形统计图中的百分数，完成条形统计图并标上数字.



(2) 601 班 O 型血的学生人数比 A 型血的学生人数多百分之几？

七. 应用题（共 4 小题，满分 18 分）

35.（4 分）新华小学去年一年级的新生人数是 425 人，今年比去年增加了 $\frac{1}{5}$ ，新华小学今年一年级新生有多少人？

36. (4 分) 公园有一个直径为 10 米的圆形水池, 如果在水池外修一条 2 米宽的小路, 小路的面积是多少平方米?

37. (5 分) 五、六年级同学去植树, 五年级植树棵数占总棵数的 40%, 六年级植树棵数占总棵数的 60%, 六年级比五年级多植 20 棵树, 六年级植树多少棵?

38. (5 分) 学校将 200 粒太空种子按 5: 3: 2 分配给六、五、四年级同学种植, 六年级比四年级多分到太空种子多少粒?

八. 填空题 (共 3 小题, 满分 9 分, 每小题 3 分)

39. (3 分) 当圆规两脚间的距离为 3.5cm 时, 画出圆的周长是_____cm。

40. (3 分) 一个数除以 73 商是 6, 且有余数, 余数最大是_____。

41. (3 分) 有 15 吨煤增加它的 $\frac{1}{3}$ 后, 再减少 $\frac{1}{3}$ 吨, 还剩下_____吨。

九. 应用题 (共 2 小题, 满分 11 分)

42. (5 分) 飞飞半小时能打完一篇 2500 字的文章吗?



43. (6 分) 一个机器零件的横面是扇形，半径是 12cm，圆心角是 60° ，它的横截面的面积是多少？

2021-2022学年六年级上期末考试数学试卷

参考答案与试题解析

一. 选择题（共 10 小题，满分 10 分，每小题 1 分）

1. （1 分）一张圆片至少对折（ ）次才能看到圆心。

A. 1

B. 2

C. 4

解：一张圆片至少对折 2 次才能看到圆心。

故选：B。

2. （1 分）甲数的 60% 与乙数的 $\frac{2}{3}$ 相等（甲数、乙数都不等于 0），甲乙两数相比较（ ）

A. 甲数大于乙数

B. 甲数小于乙数

C. 甲数等于乙数

解：由题意可知：甲数 $\times 60\% =$ 乙数 $\times \frac{2}{3}$ （甲数、乙数都不等于 0）

甲数：乙数 $= \frac{2}{3} : 60\% = 10 : 9$

所以甲数大于乙数。

故选：A。

3. （1 分）一根长 3 米的绳子，先用去 $\frac{1}{3}$ ，再用去 $\frac{1}{3}$ 米，还剩下（ ）米。

A. $1\frac{2}{3}$

B. $\frac{4}{3}$

C. 1

D. $\frac{2}{3}$

解： $3 - 3 \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$

$= 3 - 1 - \frac{1}{3}$

$= 1\frac{2}{3}$ （米）

答：还剩下 $1\frac{2}{3}$ 米。

故选：A。

4. （1 分）周长相等的一个长方形和一个圆，它们的面积（ ）

A. 相等

B. 长方形面积大

C. 无法比较

D. 圆面积大

解：因为在平面图形中，若周长一定，则围成的图形越接近于圆，其面积就越大，
所以周长相等的一个长方形和一个圆，

圆的面积大；

故选：D．

5.（1分）小刚放学回家时往西南方向走，那么他上学时应该往（　　）方向走．

A．东北 B．西北 C．东南 D．西南

解：小刚放学回家时往西南方向走，那么他上学时该往东北方向走；

故选：A．

6.（1分）一个三角形三个角的度数比是1：2：3，这是一个（　　）三角形。

A．锐角 B．直角 C．钝角

$$\text{解：} 180^{\circ} \times \frac{3}{1+2+3} = 90^{\circ}$$

根据直角三角形的含义可知：该三角形是直角三角形。

故选：B。

7.（1分）某商品原价100元，第一次降价10%，第二次再降价10%．这种商品第二次降价后的售价是（　　）元．

A．80 B．81 C．90 D．91

$$\text{解：} 100 \times (1 - 10\%) \times (1 - 10\%)$$

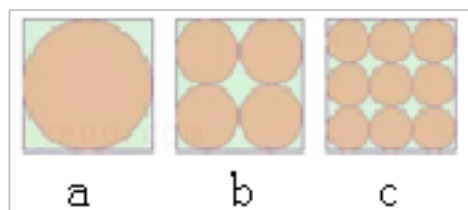
$$= 100 \times 90\% \times 90\%$$

$$= 81 \text{（元）}$$

答：这种商品第二次降价后的售价是81元．

故选：B．

8.（1分）用三张同样大的正方形纸分别按如图a、b、c三种方式剪出圆片，（　　）剩下的废料多。



A．a B．b C．c D．同样多

解：假设正方形的边长是12厘米；

正方形的面积是： $12 \times 12 = 144$ （平方厘米）

图a：圆的半径是 $12 \div 2 = 6$ （厘米）

剩下的面积是 $144 - 3.14 \times 6^2$

$$= 144 - 3.14 \times 36$$

$$=144 - 113.04$$

$$=30.96 \text{ (平方厘米)}$$

图 b：圆的半径是 $12 \div 2 \div 2 = 3$ （厘米）

剩下的面积是 $144 - 3.14 \times 3^2 \times 4$

$$=144 - 3.14 \times 9 \times 4$$

$$=144 - 113.04$$

$$=30.96 \text{ (平方厘米)}$$

图 c：圆的半径是 $12 \div 3 \div 2 = 2$ （厘米）

剩下的面积是 $144 - 3.14 \times 2^2 \times 9$

$$=144 - 3.14 \times 4 \times 9$$

$$=144 - 113.04$$

$$=30.96 \text{ (平方厘米)}$$

所以剩下的废料同样多。

故选：D。

9.（1分）如 7：9 的前项增加 21，要使它的比值不变，后项应增加（ ）

A . 21 B . 18 C . 9 D . 27

$$\text{解：} (7+21) \div 7 = 4$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$36 - 9 = 27$$

所以 7：9 的前项增加 21，要使它的比值不变，后项应增加 27。

故选：D。

10.（1分）反映一个学生从一年级到六年级数学学习成绩的变化情况，采用（ ）比较合适.

A . 折线统计图 B . 扇形统计图
C . 单式条形统计图 D . 复式条形统计图

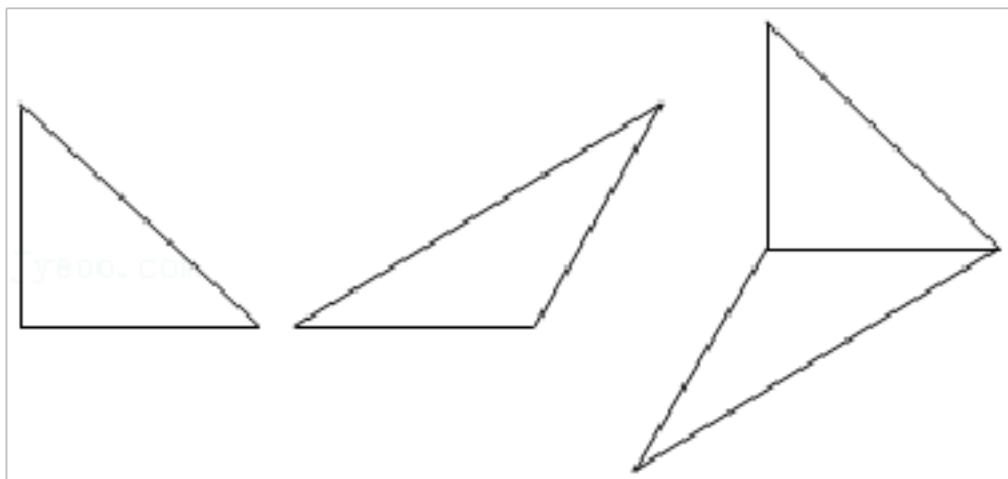
解：由分析知：反映一个学生从一年级到六年级数学学习成绩的变化情况，采用折线统计图比较合适；

故选：A.

二. 判断题 (共 6 小题, 满分 6 分, 每小题 1 分)

11. (1 分) 两个等底等高的三角形一定能拼成一个平行四边形 ×. (判断对错)

解: 两个完全一样的三角形能拼成一个平行四边形, 而两个等底等高的三角形不一定能拼成一个平行四边形, 如下图:



故答案为: ×.

12. (1 分) a 的倒数大于 b 的倒数, 则 a 小于 b . √ (判断对错)

解: 因为 a 的倒数大于 b 的倒数, 所以 a 小于 b .

故答案为: √.

13. (1 分) 小圆和大圆半径比是 4: 5, 直径比是 4: 5, 面积比也是 4: 5. × (判断对错)

解: 假设小圆的半径为 4, 则大圆的半径为 5

小圆的直径: 大圆的直径 = $(4 \times 2) : (5 \times 2) = 8 : 10 = 4 : 5$

小圆的面积: 大圆的面积 = $(4 \times 4 \times \pi) : (5 \times 5 \times \pi) = 16\pi : 25\pi = 16 : 25$

所以小圆和大圆半径比是 4: 5, 面积比是 4: 5 是错误的。

故答案为: ×

14. (1 分) 如果 $a \div b = \frac{1}{3}$, 那么 a 就是 b 的 3 倍. ×. (判断对错)

解: 如果 $a \div b = \frac{1}{3}$, 那么 a 就是 b 的 $\frac{1}{3}$, 所以如果 $a \div b = \frac{1}{3}$, 那么 a 就是 b 的 3 倍. 错误.

故答案为: ×.

15. (1 分) 1 千克铁的 $\frac{5}{7}$ 和 5 千克棉花的 $\frac{1}{7}$ 同样重. √ (判断对错)

解: $1 \times \frac{5}{7} = \frac{5}{7}$ (千克)

$5 \times \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$ (千克)

$\frac{5}{7}$ 千克 = $\frac{5}{7}$ 千克

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/467121010153006164>