

2021 学年度第一学期期末学业水平测试

六年级数学试卷

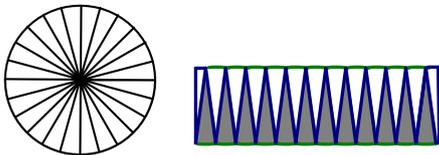
(考试时间：90 分钟，满分为 100 分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

得分	评卷人

一、填空题。(20 分)

- 把 1:0.25 化成最简单的整数比是 (), 它的比值是 ()。
- $\frac{1}{2}$ 米的 $\frac{4}{5}$ 是 () 米。
- $2 \div 5 = \frac{(\quad)}{25} = 6 : (\quad) = (\quad) \%$
- 把一个直径是 4 厘米的圆分成若干等份, 然后把它剪开, 照右图的样子拼起来, 拼成的图形的周长比原来圆的周长增加 () 厘米。



- 水族箱里有红、黑两种金鱼共 18 条。其中黑金鱼的条数是红金鱼的 $\frac{1}{5}$ 。红金鱼有 () 条, 黑金鱼有 () 条。
- 小明测量出黑板的长和高大约是 4 米和 1.5 米, 如果按照 1:200 的比例尺画出它的示意图, 长是 () 厘米, 宽是 () 厘米。
- 故事书比科技书多 $\frac{1}{4}$, 故事书是科技书的 () %, 科技书比故事书少 () %。
- 640 毫升 = () 升 1.2 时 = () 分
- 有一根木材, 3 小时截成 7 段, 如果每截一次所用的时间相同, 那么要截 11 段, 一共需要 () 小时。
- 六年级进行体育达标测验, 达标的同学是 76 人, 没达标的同学是 4 人, 达标率是 () %。

11. 在 0.27、0.27、0.27、 $\frac{2}{7}$ 这几个数中，最大的一个是（ ）。
12. 一个梨园，去年产梨大约 6000 千克，今年可能要减产二成五，今年大约产梨（ ）千克。
13. 有 7 盒牛奶，其中一盒略轻一些，用天平称，至少称（ ）次就能找出这盒牛奶。

得分	评卷人

二、判断题。（对的打“√”错的打“×”。）（5分）

1. 扇形是由同一圆中的两条半径和这个圆上的一段弧围成的。 ()
2. 女生与男生的人数比是 5:6，表示女生比男生少 $\frac{1}{6}$ 。 ()
3. 比的前项和后项同时乘或除以相同的数，比值不变。 ()
4. 在 1 个三角形里，三个内角度数的比是 1:2:3，它必然是直角三角形。 ()
5. 两个分数相除，商一定大于被除数。 ()

得分	评卷人

三、选择题。（将正确答案的序号填在括号里）（5分）

1. 要统计一袋牛奶里的营养成分所占百分比情况，你会选用（ ）。
- A. 条形统计图 B. 折线统计图 C. 扇形统计图
2. 一件 20 元的商品，先提价 15%，再降价 15%，这件商品（ ）
- A. 比原价贵 B. 价钱不变 C. 比原价便宜
3. 一个直径 3 厘米的圆，和一个边长 3 厘米的正方形，它们的面积相比（ ）。
- A. 正方形面积大 B. 圆面积大 C. 面积一样大
4. 甲数的 75%与乙数的 35%相等，甲数（ ）乙数。（甲数、乙数均大于 0）。
- A. 大于 B. 小于 C. 等于
5. 在一种盐水中，盐占 4%，那么盐与水的比是（ ）。
- A. 1:25 B. 1:24 C. 24:1

得分	评卷人

四、计算题。（26分）

1. 直接写出得数。（10分）

$$\frac{3}{4} \times 40 =$$

$$\frac{3}{2} \div \frac{1}{2} =$$

$$25 \times \frac{3}{5} =$$

$$\frac{7}{9} \times \frac{3}{7} =$$

$$\frac{14}{15} \div 7 =$$

$$\frac{4}{9} \div \frac{2}{3} =$$

$$1 - 50\% =$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{2}{7} =$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{10} =$$

$$\frac{6}{7} \times \frac{2}{3} =$$

2. 计算下面各题，能简算的要简算。(8分)

$$36 \times \frac{2}{7} \times \frac{5}{72} \times 42$$

$$\left(\frac{7}{8} + \frac{7}{16}\right) \div \frac{7}{16}$$

$$\frac{5}{9} \times 8 \div \frac{7}{9}$$

$$24 \times \left(\frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{5}{12}\right)$$

3. 解方程和比例。(8分)

$$\frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12$$

$$5x - \frac{5}{21} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{4}{7} : x = \frac{3}{10} : \frac{7}{8}$$

$$3.5:1.5 = x:3$$

得分	评卷人

五、探究题。(14分)

(1) 请你以“O”为圆心，在右下面画一个直径为2厘米的圆，并填空。

① 这个圆的周长是()厘米。

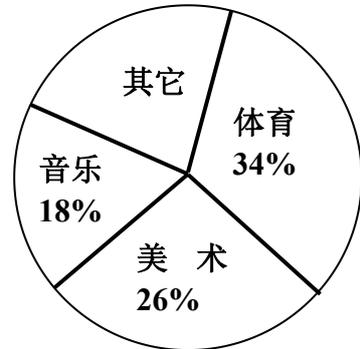
② 这个圆有()条对称轴。

③ 请你画出这个圆的一条对称轴。

(2) 利民小学六年级有 250 名同学，参加课外兴趣小组分布情况如右下图。

仔细观察统计图，然后填空。

- ① 参加 () 兴趣小组的人数最多，共有 () 人。
- ② 参加其它兴趣小组的共有 () 人，占六年级人数的 () %。
- ③ 请你根据统计图提出两个数学问题。不解答。



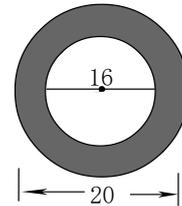
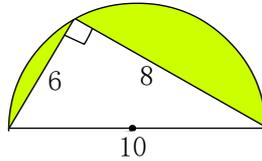
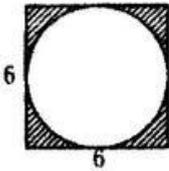
_____。

_____。

得分	评卷人

六、解决问题 (30 分)

1. 观察下面的三个图形，请选择其中一个图形计算阴影部分的面积。(单位: cm)



5. 甲乙二人各带一捆电话线给用户安装电话，归来后，二人进行了如下的对话：

甲说：“我用去了一捆的一半，还剩 50 米”

乙说：“我比你多用了 25 米，只剩下一捆的 40%”

请你按照二人说的话，算算甲乙二人各带了多少米电话线？

6. 下面的三道题有异曲同工之美，请你认真的读一读这些题，选择其中的一道题做一做。

(1) 加工一批零件,已完成个数与零件总个数的比是 1 : 4。如果再加工 15 个,那么完成个数与剩下的个数同样多,这批零件共有多少个？

(2) 一桶米酒倒出 40%后，又倒出 16 千克，正好是一桶米酒的一半，这桶米酒原来有多少千克？

(3) 六年级学生报名参加数学兴趣小组，参加的同学是六年级总人数的 $\frac{1}{3}$ ，后来有 20 人参加，这时参加的同学与未参加的人数的比是 3 : 4。六年级一共有多少人？

2021 学年度第一学期期末学业水平测试
六年级数学试卷参考答案及评分标准

本试卷满分 100 分。

一、共 20 分。(每空 1 分。)

答案: 1、4:1,4。 2、0.4 或 $\frac{2}{5}$ 。 3、10,15,40。 4、4。 5、15,3。

6、2,0.75。 7、125,20。 8、0.64, 72。 9、5。 10、95。

11、 $\frac{2}{7}$ 。 12、4500。 13、2。

二、共 5 分。(每题 1 分。)

答案: \checkmark , \checkmark , \times , \checkmark , \times 。

三、共 5 分。(每题 1 分。)

答案: C, C, A, B, B。

四、共 26 分。

1、共 10 分。(每题 1 分。)

答案略。

2、共 8 分。(每题 2 分。过程 1 分, 得数 1 分。)

答案略。

3、共 8 分。(每题 2 分, 过程 1 分, 得数 1 分。)

答案略。

五、共 14 分。

1、共 6 分。(画圆 2 分, 求周长 2 分。其它各 1 分。)

答案略。

2、共 8 分。(每空 1 分。每提一个问题 2 分。)

答案略。

六、共 30 分。(每题 5 分。列式 3 分, 答 1 分, 得数单位 1 分。)

答案: 1、图 1: $6 \times 6 - 3.14 \times 3 \times 3 = 7.74$ (平方厘米)

图 2: $3.14 \times 5 \times 5 - 6 \times 8 \div 2 = 54.5$ (平方厘米)

图 3: $3.14 \times (10 \times 10 - 8 \times 8) = 113.04$ (平方厘米) 答略

2、 $480 \div (1 + 20\%) = 400$ (万元)

答略。

3、 $7 + 11 = 18$, $5.4 \times 7 / 18 = 2.1$, $5.4 - 2.1 = 3.3$ 。

答略。

4、 $1000 \div 2 \times 3.14 \times 0.36 \times 100 \approx 4.4$ (分钟)

答略。

5、甲: $50 \times 2 = 100$ (米)

乙: $(50 + 25) \div (1 - 40\%) = 125$ (米)

答略。

6、题 1: $15 \div (1/2 - 1/4) = 60$ (个)

题 2: $16 \div (50\% - 40\%) = 160$ (千克)

答略。

题 3: $20 \div (3/7 - 1/3) = 210$ (人)

答略。