

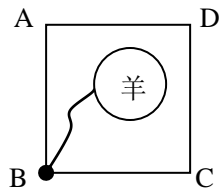
上海六年级第一学期数学期末考试卷 G61T002S

(满分 100 分 考试时间: 70 分钟) 参考答案

一	二	三	四	五	总分

一、填空 (每小题 2 分, 满分 40 分)

- 最小的自然数是 0。
- 将 60 分解素因数是 $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ 。
- $\frac{3}{8}$ 化成小数是 0.375。
- $\frac{5}{4}$ 化成百分数是 125%。
- 0.6 的倒数为 $\frac{5}{3}$ 。
- 求比值 $2.5: \frac{4}{5} = \underline{3.125}$ 。
- 化简比 $220 \text{ cm}: 1.1 \text{ m} = \underline{2:1}$ 。
- 化简比 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4} = \underline{6:4:3}$ 。
- 已知 $a:b=2:3$, $b:c=4:5$, 则 $a:b:c = \underline{8:12:15}$ 。
- 已知 $3x=4y$, 则 $x:y = \underline{4:3}$ 。
- 某商品以七五折出售就是指现价是原价的 75%
- 若 10 元钱可以买 12 个苹果, 晓红买了 27 个这样的苹果, 她共花了 22.5 元钱。
- 某班今天有 38 人到校, 另有一人请病假和一人请事假未到校, 则该班今天的出勤率是 $\frac{18}{19}$ 。
- 一件皮衣的成本价是 1200 元, 若商家以 30% 的盈利率卖给顾客, 则售价是 1560 元。
- 从一副 54 张的扑克牌中抽出一张 K 的可能性大小是 $\frac{2}{27}$ 。
- 一个圆的半径是 6 厘米, 则它的周长是 37.68 厘米。
- 一个圆的直径是 10 厘米, 则它的面积是 78.5 平方厘米。
- 一钟面上的分针长 9 厘米, 则分针在 20 分钟内其针尖化过的弧线长为 18.84 厘米。
- 有甲、乙两个圆, 如果甲圆的直径是乙圆直径的 2 倍, 则甲圆与乙圆的面积之比为 4:1。
- 如图, 有一块边长为 3 米的正方形草地,, 在点 B 处用一根木桩牵住了一头小羊。已知牵羊的绳子长 2 米, 那么草地上不会被羊吃掉草的部分是 5.86 平方米。(π 取 3.14)



二、单项选择题 (每小题 2 分, 满分 10 分)

- 在正整数中, 4 是 (B)
A、最小的素数 B、最小的合数 C、最小的奇数 D、最小的偶数
- 下列哪个数不能和 2, 3, 4 组成比例 (A)
A、1 B、1.5 C、 $2\frac{2}{3}$ D、6

23、小李的打字速度从每分钟 40 个字提高到每分钟 60 个字，则小李的打字速度提高了百分之几？列式正确的是（ D ）

A、 $(600-40) \times 100\%$ B、 $\frac{60}{40} \times 100\%$ C、 $\frac{60-40}{60} \times 100\%$ D、 $\frac{60-40}{40} \times 100\%$

24、在一个长为 8 厘米，宽为 4 厘米的长方形中剪一个最大的半圆面，则这个半圆面的面积为（ D ）

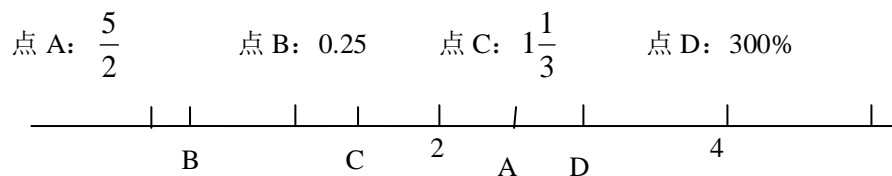
A、 64π 平方厘米 B、 32π 平方厘米 C、 16π 平方厘米 D、 8π 平方厘米

25、科学家_____用分数 $\frac{22}{7}$ 和 $\frac{355}{113}$ 代替 π 的近似值，且这两个数分别称为_____和_____。（ C ）

A、刘徽 密率 约率 B、祖冲之 密率 约率
C、祖冲之 约率 密率 D、鲁道夫 约率 密率

三、数轴标点（满分 5 分）

26、下图是一张不完整的数轴，请将它补画完整，并在数轴上标出下列各数所代表的点，并将对应字母标在数轴上方的相应位置。



四、简答题（每小题 5 分，满分 25 分）

27、 $2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4}$

$= (2-1+3) + \frac{4-6+3}{12}$

$= 4\frac{1}{12}$

28、 $2\frac{2}{3} \times 1\frac{11}{16} \div 18$

$= \frac{8}{3} \times \frac{27}{16} = \frac{9}{2}$

$= 4\frac{1}{2}$

29、 $11.125 - 1\frac{1}{4} + 4\frac{7}{8} - 4.75$

$= 11\frac{1}{8} - 1\frac{1}{4} + 4\frac{7}{8} - 4\frac{3}{4}$

$= 10$

30、 $(1\frac{1}{9} + \frac{5}{12} - \frac{7}{18}) \times 36$

$= 10 \times 4 + 5 \times 3 - 7 \times 2$

$= 41$

31、解方程 $0.5 : x = \frac{9}{2} : \frac{3}{5}$

$x = \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{9}$

$x = \frac{1}{15}$

五、解答题（6 分+8 分+6 分，满分 20 分）

31、小李将 2000 元存入银行，月利率为 0.1%，两年后到期时需支付 20% 的利息税。求到期后小李共可拿到税后本息和多少元？

解：如果不考虑利滚利的话，就是

利息为 $2000 \times 0.1\% \times 24 = 48$ ，扣除利息税后得到实际利息为 $48 \times (1-20\%) = 38.4$

故到期后，本息共 $2000+38.4=2038.4$

如果考虑利滚利，即每月得到的利息作为本钱自动存入银行，则

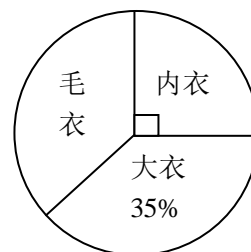
2 年后的税前本息为 $2000 \times (1+0.1\%)^{24}=2048.56$ 元，利息 48.56，扣除利息税后剩下利息为 $48.56 \times 0.8=38.85$ ，共得本息为 $2000+38.85=2038.85$ 元。

32、某制衣厂 05 年 12 月份生产的所有成衣的统计结果如右图所示，其中大衣占全部成衣的 35%

(1) 内衣和毛衣各占全部成衣的百分之几？

(2 分+2 分=4 分)

解：因为 90 度扇形占全部的 25%，所以内衣占全部成衣的 25%，
毛衣占全部成衣的 $1-25\%-35\%=40\%$



(2) 若内衣生产了 500 件，那么全部成衣共有几件？其中毛衣生产了几件？(2 分+2 分=4 分)

解：若内衣有 500 件，则全部成衣有 $500 \div 25\%=2000$ 件

毛衣有 $2000 \times 40\%=800$ 件

33、如图，有一个钟摆，摆球可以看作一个直径为 10 厘米的圆形，摆线长 20 厘米，摆角为 90 度。

求：摆球左右摆动时扫过的面积 $S_{\text{阴}}$

解：钟摆上的摆球扫过的面积为如图的阴影部分面积：

两个扇形面积之差为 $\frac{\pi}{4} \times (30^2 - 20^2)$

两端还包括了一个圆的面积，

所以总阴影部分面积 $= \frac{\pi}{4} \times 500 + \pi \times 5^2 = 150\pi = 471.0$

