

2020 学年第一学期六年级数学期末考试

(时间 70 分钟 满分 100 分) 2021.1

本卷中如无特别说明， π 取 3.14

一. 选择题 (本大题每小题 3 分，满分 15 分)

1. 在正整数中，4 是 ()

- A. 最小的素数 B. 最小的合数 C. 最小的奇数 D. 最小的偶数

【答案】B

【解析】

【分析】能被 2 整除的数是偶数，不能被 2 整除的数是奇数；因数只有 1 和本身的数是质数，除了 1 和本身外还有其它的因数的数是合数。据此解答即可。

【详解】在正整数中，4 是最小的合数。

故答案为：B

【点睛】本题考查奇数、偶数、质数和合数的意义，明确它们的意义是解题的关键。

2. 六 (1) 班男生人数是女生人数的 $\frac{3}{4}$ ，那么女生人数是全班人数的 ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{7}$ D. $\frac{4}{7}$

【答案】D

【解析】

【分析】根据条件得：男生人数：女生人数 = 3 : 4，所以全班人数是 7 份，进而求出女生人数：全班人数 = 4 : 7，从而得出答案。

【详解】解：根据题意得：

男生人数：女生人数 = 3 : 4，

$3 + 4 = 7$ ，

$\therefore$ 女生人数：全班人数 = 4 : 7，

故选：D。

【点睛】本题考查了比例的应用，求出全班人数是 7 份是解题的关键。

3. 在下面各比中，能与 $\frac{1}{4} : \frac{1}{5}$ 组成比例式的是 ()

- A. $\frac{1}{5} : \frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{5} : 4$ C. 5 : 4 D. 4 : 5

【答案】C

【解析】

【分析】根据比例的性质，组成比例的计算方法即可求解.

【详解】解：A、 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5} \neq \frac{1}{5}:\frac{1}{4}$ ，故原选项错误，不符合题意；

B、 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5} \neq \frac{1}{5}:4$ ，故原选项错误，不符合题意；

C、 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5} = 5:4$ ，故原选项正确，符合题意；

D、 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5} \neq 4:5$ ，故原选项错误，不符合题意；

故选：C.

【点睛】本题主要考查比例的概念，有理数除法的运算，掌握以上知识是解题的关键.

4. 如果一个扇形的圆心角扩大为原来的3倍，半径缩小为原来的 $\frac{1}{3}$ ，那么它的面积（ ）

A. 缩小为原来的 $\frac{1}{3}$

B. 缩小为原来的 $\frac{1}{9}$

C. 与原来一样

D. 扩大为原来的3倍

【答案】A

【解析】

【分析】根据题意可以设出原来扇形的圆心角和半径，从而可以得到后来的扇形的圆心角和半径，然后把它们的面积比值计算出来即可.

【详解】解：设原来扇形的圆心角为 n ，半径为 $3r$ ，则后来的扇形的圆心角为 $3n$ ，半径为 r ，

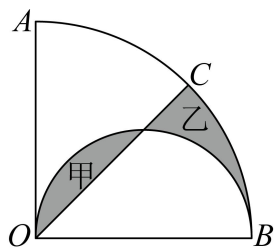
$$S_{\text{后来扇形}}:S_{\text{原来扇形}} = \frac{3n \cdot \pi r^2}{360} : \frac{n\pi(3r)^2}{360} = \frac{1}{3},$$

即所得的扇形的面积与原来的扇形的面积的比值是缩小到原来的 $\frac{1}{3}$ ，

故选：A.

【点睛】本题考查扇形面积的计算，解答本题的关键是巧设圆心角和半径，掌握扇形的面积公式.

5. 如图， $\angle AOB = 90^\circ$ ， C 为弧 AB 的中点，则阴影部分甲的面积与乙的面积的大小关系是（ ）



A. 甲 > 乙

B. 甲 < 乙

C. 甲 = 乙

D. 无法确定

【答案】C

【解析】

【分析】先分别求扇形 COB 的面积和以 OB 为直径的半圆面积，再分别求出甲，乙的面积进行比较即可得

到答案.

【详解】解: 设 OB 为 R ,

$$\text{则半圆面积} = \frac{1}{2} \times \pi \times \left(\frac{R}{2}\right)^2 = \frac{1}{8} \pi R^2;$$

$$S_{\text{扇形}COB} = \frac{45}{360} \pi R^2 = \frac{1}{8} \pi R^2;$$

所以半圆面积 $= S_{\text{扇形}COB}$,

所以: $S = S$.

故选: C.

【点睛】题目主要考查不规则图形的面积计算, 解决本题的关键是根据图形特点找出图形间的关系.

二. 填空题 (本大题共 14 题, 每题 2 分, 满分 28 分)

6. 分解素因数: $42 =$ _____.

【答案】 $2 \times 3 \times 7$

【解析】

【分析】将 42 先除以最小的素因数, 所得的商再按此计算, 直至所得商为素数, 即可求解.

【详解】解: 由题意得

$$2 \overline{)42}$$

$$3 \overline{)21},$$

$$7$$

所以 $42 = 2 \times 3 \times 7$,

故答案: $2 \times 3 \times 7$.

【点睛】本题主要考查了分解素因数, 掌握分解方法是解题的关键.

7. 16 与 24 的最小公倍数是_____.

【答案】 48

【解析】

【分析】先将两数分解因数, 然后取两数公有因数与独有因数的连乘积即可.

【详解】 $\because 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$, $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$,

$\therefore 16$ 和 24 的最小公倍数是 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$.

故答案为: 48

【点睛】本题考查求两个数的最小公倍数, 明确求最小公倍数的方法是解题的关键.

8. 求比值: 24 分钟: 1 小时_____.

【答案】 2:5

【解析】

【分析】 根据比的性质即可求解.

【详解】 解: $24 \text{ 分钟}:1 \text{ 小时} = \frac{24}{60} \frac{\text{小时}}{\text{小时}} = \frac{2}{5}$, 或者 $24 \text{ 分钟}:1 \text{ 小时} = \frac{24 \text{ 分钟}}{60 \text{ 分钟}} = \frac{2}{5}$,

故答案为: 2:5.

【点睛】 本题主要考查比例的性质, 掌握比例的运算是解题的关键.

9. 将 157% , $\frac{5}{3}$, 1.5 按从小到大的顺序排列: _____ (用 “ $<$ ” 连接)

【答案】 $1.5 < 157\% < \frac{5}{3}$

【解析】

【分析】 首先把分数化为小数, 进而比较即可得到答案.

【详解】 解: 把分数化为小数得 $157\% = 1.57$, $\frac{5}{3} \approx 1.67$, 1.5 ,

$\therefore 1.5 < 1.57 < 1.67$,

$\therefore 1.5 < 157\% < \frac{5}{3}$,

故答案为: $1.5 < 157\% < \frac{5}{3}$.

【点睛】 此题主要考查了分数大小比较, 正确把分数化为小数是解题关键.

10. 在 $\frac{5}{14}$, $\frac{6}{25}$, $\frac{17}{51}$, $2\frac{3}{6}$ 这四个数中, 能化成有限小数的共有 _____ 个.

【答案】 2

【解析】

【分析】 先把分数化成最简分数, 再根据一个最简分数, 如果分母中除了 2 与 5 以外, 不再含有其它的质因数, 这个分数就能化成有限小数; 如果分母中含有 2 与 5 以外的质因数, 这个分数就不能化成有限小数; 据此解答即可.

【详解】 解: $\frac{5}{14}$ 是最简分数, 分母中含有质因数 2 和 7, 不能化成有限小数;

$\frac{6}{25}$ 是最简分数, 分母中只含有质因数 5, 能化成有限小数;

$\frac{17}{51} = \frac{1}{3}$, 化简后的分母中含有质因数 3, 不能化成有限小数;

$2\frac{3}{6}$ 化成最简分数 $2\frac{1}{2}$, 分母中只含有质因数 2, 能化成有限小数;

所以能化成有限小数的共有 2 个.

故答案为：2.

【点睛】本题考查了有理数，分数可以化成有限小数：必须是最简分数，分母中只含有质因数2或5.

11. 两地实际相距 9km，画在比例尺是 1 : 300000 的地图上，应画_____cm.

【答案】3

【解析】

【分析】根据图上距离=实际距离×比例尺，列出算式即可求得结果.

【详解】解：9km = 900000cm，

$$\therefore \text{比例尺} = \frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}},$$

$\therefore$ 图上距离=实际距离×比例尺，

$$\therefore 900000 \times \frac{1}{300000} = 3(\text{cm}).$$

故答案为：3.

【点睛】此题考查了比例尺，能够根据比例尺灵活计算，注意单位的换算问题.

12. 如果 6 是 9 和 x 的比例中项，那么 $x =$ _____.

【答案】4

【解析】

【分析】根据比例的基本性质知道，在比例里两个外项的积等于两个内项的积.

【详解】 $\because$ 6 是 9 和 x 的比例中项，

$$\therefore 6 \times 6 = 9x,$$

解得 $x = 4$.

故答案为：4

【点睛】此题主要考查了比例的基本性质的应用，熟练掌握比例的基本性质是解题的关键.

13. 掷一枚正方体的骰子，朝上一面的点数为偶数的可能性大小是_____.

【答案】 $\frac{1}{2}$

【解析】

【分析】用偶数的个数除以所有数的个数即可得出答案.

【详解】解： $\because$ 正方体骰子有上六个面分别标有 1，2，3，4，5，6，其中偶数有 2，4，6 共 3 个，

$$\therefore \text{掷一枚正方体的骰子，朝上一面的点数为偶数的可能性大小是 } \frac{3}{6} = \frac{1}{2},$$

故答案为： $\frac{1}{2}$.

【点睛】此题考查了可能性的大小，用到的知识点为：可能性等于所求情况数与总情况数之比.

14. 九年级（2）班共有学生 48 人，一次数学测验中有 12 人不及格，那么该班这次数学测验的及格率是_____.

【答案】 75%

【解析】

【分析】根据及格率等于及格人数除以总人数进行计算即可.

【详解】 $(48-12) \div 48 \times 100\%$

$$= 36 \div 48 \times 100\%$$

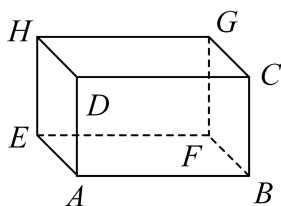
$$= 75\%,$$

即该班这次数学测验的及格率是 75% .

故答案为： 75%

【点睛】 本题考查的是及格率的求法，掌握“及格率等于及格人数除以总人数”是解本题的关键.

15. 如图：长方体中，与平面 $CDHG$ 平行的棱是棱_____.



【答案】 AE, EF, BF, AB

【解析】

【分析】根据长方体的结构特征，结合平行线的定义作答.

【详解】解：观察图形可得，与平面 $CDHG$ 平行的棱为 AE, EF, BF, AB .

故答案为： AE, EF, BF, AB .

【点睛】 本题主要考查长方体、平行线，熟练掌握长方体的特征、平行线的定义是解决本题的关键.

16. 已知圆的周长为 6.28 厘米，那么圆的面积是_____平方厘米.

【答案】 3.14

【解析】

【分析】先根据圆的周长公式求出圆的半径，再根据圆的面积公式求解即可.

【详解】圆的半径为 $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1$ （厘米），

面积为 $3.14 \times 1^2 = 3.14$ （平方厘米）.

故答案为：3.14

【点睛】 本题考查了圆的周长和面积公式，掌握相应的公式是解答本题的关键.

17. 已知扇形的圆心角为 72° ，弧长为 6.28 厘米，那么这个扇形的面积为_____平方厘米.

【答案】 15.7

【解析】

【分析】 先根据弧长公式求出扇形的半径，再利用扇形的面积公式计算即可.

【详解】 设扇形的半径为 r 厘米，则

$$\frac{72\pi r}{180} = 6.28,$$

解得： $r = 5$,

所以扇形的面积为 $\frac{72\pi \cdot 5^2}{360} = 15.7$ (平方厘米).

故答案为：15.7

【点睛】 本题考查了弧长公式： $l = \frac{n\pi r}{180}$ ，扇形的面积公式： $S = \frac{n\pi r^2}{360}$ ，熟练掌握公式是解题的关键.

18. 如图，图 1 是由若干个相同的图形（图 2）组成的美丽图案的一部分，图 2 中，图形的相关数据：半径 $OA=2\text{cm}$ ， $\angle AOB=120^\circ$ ．则图 2 的周长为_____cm（结果保留 π ）.

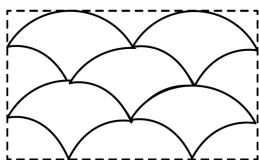


图1

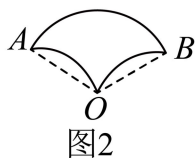


图2

【答案】 $\frac{8\pi}{3}$

【解析】

【详解】 分析： 先根据图 1 确定： 图 2 的周长=2 个 $\widehat{AB}$ 的长，根据弧长公式可得结论.

详解： 由图 1 得： $\widehat{AO}$ 的长+ $\widehat{OB}$ 的长= $\widehat{AB}$ 的长，

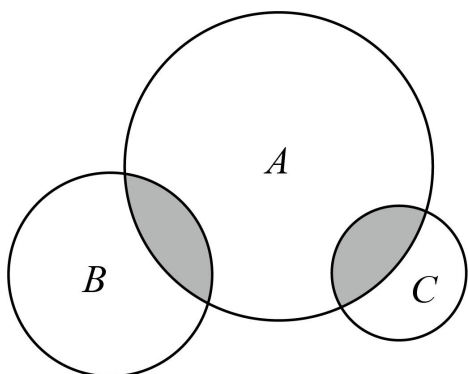
$\therefore$ 半径 $OA=2\text{cm}$ ， $\angle AOB=120^\circ$

则图 2 的周长为： $\frac{2 \times 120\pi \times 2}{180} = \frac{8}{3}\pi$.

故答案为 $\frac{8}{3}\pi$.

点睛： 本题考查了弧长公式的计算，根据图形特点确定各弧之间的关系是本题的关键.

19. 如图所示, 圆 B 与圆 C 的面积之和等于圆 A 面积的 $\frac{4}{5}$, 且圆 A 中的阴影部分面积占圆 A 面积的 $\frac{1}{6}$, 圆 B 中的阴影部分面积占圆 B 面积的 $\frac{1}{5}$, 圆 C 中的阴影部分面积占圆 C 面积的 $\frac{1}{3}$, 求圆 A 、圆 B 、圆 C 的面积之比为_____.



【答案】 20:15:1

【解析】

【分析】 根据题意, 我们不妨设 A 与 B 的共同部分的面积为 x , A 与 C 的共同部分的面积为 y (圆 A 、 B 、 C 的面积分别用 A 、 B 、 C 来表示), 则得到 $A = \frac{5}{4}(B + C) = 6(x + y)$, $B = 5x$ 即 $x = \frac{B}{5}$, $C = 3y$ 即 $y = \frac{C}{3}$, 于是得到 $\frac{5}{4}(B + C) = 6\left(\frac{B}{5} + \frac{C}{3}\right)$, 进而可化简为 $B = 15C$, 所以 $A = \frac{5}{4}(B + C) = 20C$, 至此, 便可得到圆 A 、 B 、 C 之比.

【详解】 解: 设 A 与 B 的共同部分的面积为 x , A 与 C 的共同部分的面积为 y , 则

$$\text{圆 } A \text{ 的面积: } A = \frac{5}{4}(B + C) = 6(x + y) \cdots \textcircled{1},$$

$$\text{圆 } B \text{ 的面积: } B = 5x \text{ 即 } x = \frac{B}{5} \cdots \textcircled{2},$$

$$\text{圆 } C \text{ 的面积: } C = 3y \text{ 即 } y = \frac{C}{3} \cdots \textcircled{3},$$

$$\text{把 } \textcircled{2}、\textcircled{3} \text{ 代入 } \textcircled{1} \text{ 式得: } \frac{5}{4}(B + C) = 6\left(\frac{B}{5} + \frac{C}{3}\right),$$

$$\text{化简为 } B = 15C \cdots \textcircled{4},$$

$$\text{把 } \textcircled{4} \text{ 代入 } \textcircled{1} \text{ 式得: } A = \frac{5}{4}(B + C) = 20C,$$

$$A : B : C = 20C : 15C : C = 20 : 15 : 1,$$

答: 圆 A 、圆 B 、圆 C 的面积之比为 20:15:1.

【点睛】 此题只要设好未知数, 巧妙利用“等量代换”即可解答, 但一定要思路清晰, 每次进行“等量代换”的目的才可.

三. 简答题 (本大题共 5 题, 每题 5 分, 满分 25 分)

20. 计算: $3\frac{5}{12} - (1\frac{3}{8} - 1\frac{1}{12})$

【答案】 $3\frac{1}{8}$

【解析】

【分析】 根据有理数的加减法运算法则, 加法运算律即可得出结果.

【详解】 解: $3\frac{5}{12} - (1\frac{3}{8} - 1\frac{1}{12})$

$$= 3\frac{5}{12} - 1\frac{3}{8} + 1\frac{1}{12}$$

$$= 3\frac{5}{12} + 1\frac{1}{12} - 1\frac{3}{8}$$

$$= 4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{8}$$

$$= 3\frac{1}{8}$$

【点睛】 本题考查了有理数的加减法运算法则, 加法运算律, 熟练掌握有理数的加减法运算法则, 会简便运算是本题的关键.

21. 计算: $1 - \frac{5}{8} \div 5 \times \frac{2}{5}$

【答案】 $\frac{19}{20}$

【解析】

【分析】 根据分数四则混合运算顺序计算即可.

【详解】 解: $1 - \frac{5}{8} \div 5 \times \frac{2}{5},$

$$= 1 - \frac{5}{8} \times \frac{1}{5} \times \frac{2}{5},$$

$$= 1 - \frac{1}{20},$$

$$= \frac{19}{20}.$$

【点睛】 本题考查了分数的四则混合运算, 本题的关键是按照先乘除后加减的运算顺序计算.

22. 计算: $\frac{7}{4} \times 65\% - 0.65 \times 1 + 0.025 \times 6.5$

【答案】 0.65

【解析】

【分析】 通过观察, 原式变为 $1.75 \times 0.65 - 0.65 \times 1 + 0.25 \times 0.65$, 运用乘法分配律简算即可.

【详解】解： $\frac{7}{4} \times 65\% - 0.65 \times 1 + 0.025 \times 6.5$
 $= 1.75 \times 0.65 - 0.65 \times 1 + 0.25 \times 0.65$
 $= (1.75 - 1 + 0.25) \times 0.65$
 $= 1 \times 0.65$
 $= 0.65.$

【点睛】完成此题，注意分析式中数据，运用所学运算定律，灵活简算.

23. 已知 $x:2.7 = \frac{4}{5}:3$ ，求 x 的值

【答案】 $x = \frac{18}{25}$

【解析】

【分析】根据内项之积等于外项之积对等比式变形，求解即可.

【详解】解： $\because x:2.7 = \frac{4}{5}:3$,

$\therefore 3x = \frac{4}{5} \times 2.7$

解得 $x = \frac{18}{25}$.

【点睛】此题主要考查了比例的性质，正确将已知变形是解题关键.

24. 已知： $x:y = \frac{1}{2}:0.6$ ， $y:z = 0.75:\frac{1}{3}$ ，求： $x:y:z$.

【答案】 15:18:8

【解析】

【分析】先把 $x:y = \frac{1}{2}:0.6$ ， $y:z = 0.75:\frac{1}{3}$ ，化成 $x:y = 15:18$ ， $y:z = 18:8$ ，然后再写成连比即可.

【详解】解： $\because x:y = \frac{1}{2}:0.6$,

$\therefore x:y = 15:18$,

又 $\because y:z = 0.75:\frac{1}{3}$,

$\therefore y:z = 18:8$,

$\therefore x:y:z = 15:18:8$.

【点睛】本题考查了比例的基本性质，利用比例的基本性是解题的关键.

四、解答题 (本大题满分 32 分)

25. 王叔叔 2016 年 10 月买了 50000 元的三年期理财产品，年利率是 5.6%，2019 年 10 月到期（不计算扣税），问到期后王叔叔能拿到的本利和是多少元？

【答案】王叔叔能拿到的本利和是 58400 元

【解析】

【分析】根据本利和=本金×（1+利率×存期）即可求解.

【详解】解：本金为 50000 元，年利率是 5.6%，存期为 $2019 - 2016 = 3$ 年，

$\therefore$ 王叔叔能拿到的本利和是 $50000 \times (1 + 5.6\% \times 3) = 58400$ （元），

$\therefore$ 王叔叔能拿到的本利和是 58400 元.

【点睛】本题主要考查本利和的计算方法，掌握本利和的计算公式是解题的关键.

26. 一列客车从甲城开往乙城，用了 $\frac{3}{4}$ 小时行驶了 60 千米，按照这样的速度，客车又行驶了 $5\frac{1}{5}$ 小时到达

乙城，问甲乙两城相距多少千米？

【答案】甲乙两城相距 476 千米

【解析】

【分析】根据客车用 $\frac{3}{4}$ 小时行驶了 60 千米，可以得到客车的速度，然后用 $60 + 60 \div \frac{3}{4} \times 5\frac{1}{5}$ 计算即可得到问甲乙两城相距多少千米.

【详解】解：根据分数除法的意义，结合“路程=速度×时间”，得：

$$\begin{aligned} & 60 + 60 \div \frac{3}{4} \times 5\frac{1}{5} \\ &= 60 + 60 \times \frac{4}{3} \times \frac{26}{5} \\ &= 60 + 416 \\ &= 476 \text{（千米）,} \end{aligned}$$

答：甲乙两城相距 476 千米.

【点睛】本题考查分数的混合运算，解答本题的关键是明确题意，列出相应的算式.

27. 广场底楼某品牌羽绒服的每件进价为 600 元，商家准备以 80% 的盈利率出售，问：

(1) 这种羽绒服售价是每件多少元？

(2) 元旦期间促销，该羽绒服打六折出售，求打折后该羽绒服的盈利率.

【答案】(1) 这种羽绒服售价是每件 1080 元；

(2) 打折后该羽绒服的盈利率 8%.

【解析】

【详解】试题分析：(1) 以 80% 的盈利率定价，是把这件服装的成本看作单位“1”，根据求比一个多（或少）百分之几的数是多少，用乘法解答。

(2) 这件服装最后的盈利率是多少，就是求利润占成本的百分之几，根据百分数的意义，直接用除法解答。

试题解析：(1) $600 \times (1 + 80\%) = 1080$ (元)

答：这种羽绒服售价是每件 1080 元。

(2) $1080 \times 60\% = 648$ (元)

则降价后该羽绒服盈利率为： $\frac{648 - 600}{600} \times 100\% = 8\%$ ，

答：打折后该羽绒服的盈利率 8%。

点睛：此题考查百分数的实际应用. 本题关键是找出两步不同的单位“1”，再由基本的数量关系求解。

28. 在某大型晚会中，票务商推出 A、B、C、D 四种价格（分别对应 300 元、500 元、1000 元、1500 元）的票共 30000 张进行销售，各种票型所占的百分数如图 1 所示，且各种票型的售出情况如图 2 所示。

各种票型的百分比

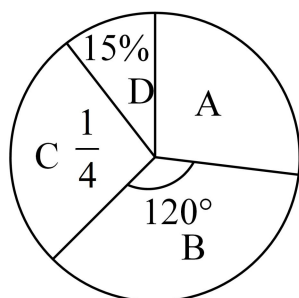


图1

已售出的票数(张)

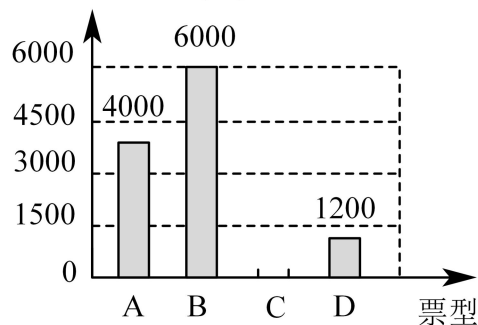


图2

(1) 票务商推出的 A 型票（300 元）是多少张？

(2) 若 C 型票（1000 元）的售出率为 30%，请计算 C 型票已售出多少张？

【答案】(1) 8000 张

(2) 2250 张

【解析】

【分析】(1) 从扇形统计图中得到 A 型票所占的百分比，然后用这个百分比乘以 30000 即可得到商场中的 A 型票的数量；

(2) 先求出 C 型票的总数量，再乘以售出率即可

【小问 1 详解】

A 型票所占的扇形圆心角度数 $= 360^\circ - 120^\circ - \frac{1}{4} \times 360^\circ - 360^\circ \times 15\% = 96^\circ$ ，

A 型票的数量为： $30000 \times \frac{96^\circ}{360^\circ} = 8000$ (张)

所以，票务商推出的 A 型票（300 元）是 8000 张；

【小问 2 详解】

$30000 \times \frac{1}{4} \times 30\% = 2250$ （张），

答：C 型票已售出 2250 张

【点睛】本题主要考查了扇形统计图，利用统计图解决问题时，要善于从图中寻找各种信息.

29. 阅读材料后，请解答下面的问题，并把答案写在答题纸上：

（1）材料 1： 2018 年 9 月 7 日，财政部、国家税务总局发布《关于 2018 年第四季度个人所得税减除费用和税率适用问题的通知》明确纳税人在 2018 年 10 月 1 日后实际取得的工资薪金所得，个税起征点由每月 3500 元提高至每月 5000 元.

级数	原来（每月）工资薪金	现行（每月）工资薪金	税率
0	3500 元	5000 元	免税
1	不超过 1500 元的部分	不超过 3000 元的部分	3%
2	超过 1500 元到 4500 元的部分	超过 3000 元到 12000 元的部分	10%
3	超过 4500 元到 9000 元的部分	超过 12000 元到 25000 元的部分	20%
4	超过 9000 元到 35000 元的部分	超过 25000 元到 35000 元的部分	25%
...	...	...	...

根据材料 1，完成下列表格填空：

公民	工资薪金（元）	原应纳个税（元）	现应纳个税（元）
小王	8500	445	
小	13000		590

张			
---	--	--	--

(2) 材料 2: 2019 年 1 月 1 日起正式实施《中华人民共和国个人所得税法》。根据新修订的个税法, 今后计算个税应纳税所得额 (计税金额), 在 5000 元免税的基础上, 还可享受多个专项附加扣除免税, 简略描述如下表。

子女教育	赡养老人	住房贷款	继续教育	租房租金	大病医疗
每个子女每月扣除 1000 元	每月扣除 2000 元	每月扣除 1000 元	每月扣除 400 元或 300 元	每月扣除 1200、1000 或 800 元	每年扣除 60000 元限额 (据实)

根据材料 2, 小宋与丈夫都是独生子女, 需要赡养四位老人和养育两个小孩, 小孩在读小学和中学。小宋每月工资薪金为 10000 元 (申报赡养两位老人), 丈夫每月工资薪金为 15000 元 (申报赡养两位老人)。那么请问“养育两个孩子的教育费用”扣除额可以计算在小宋一方, 也可以计算在丈夫一方, 两种不同方案的家庭个税差额是_____元。

【答案】(1) 见解析 (2) 360

【解析】

【分析】(1) 根据税费计算方法求解即可;

(2) 分别计算了两人个税额, 再相减即可。

【小问 1 详解】

小王现应纳个税为: $3000 \times 3\% + [(8500 - 5000) - 3000] \times 10\% = 140$ (元)

小张原应纳税为:

$1500 \times 3\% + 3000 \times 10\% + 4500 \times 20\% + (13000 - 3500 - 1500 - 3000 - 4500) \times 25\% = 1370$ (元)

故填表为:

公民	工资薪金 (元)	原应纳个税 (元)	现应纳个税 (元)
小王	8500	445	140
小张	13000	1370	590

【小问 2 详解】小宋纳税为: $[(10000 - 2000 - 2000) - 5000] \times 3\% = 30$ (元)

$$(15000 - 2000 - 2000) - 5000 = 6000 \text{ (元)}$$

$$\text{丈夫纳税为: } 3000 \times 3\% + (6000 - 3000) \times 10\% = 390 \text{ (元)}$$

两种不同方案的家庭个税差额是 $390 - 30 = 360$ (元),

故答案为: 360

【点睛】 本题主要考查了百分数的应用, 正确理解题意是解答本题的关键.