





评卷人	得分

#### 四、口算和估算

21. 直接写出得数.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{3}{10} \times \frac{5}{7} = 6 - \frac{4}{9} = 18 \div \frac{6}{7} = 8 \times 12.5\% =$$

$$0.68 + \frac{2}{3} = \frac{5}{4} + \frac{4}{5} \times 0 = \frac{3}{4} \div \frac{3}{4} \div \frac{4}{3} = \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \times 12 = 4 - \frac{2}{7} - \frac{5}{7} =$$

评卷人	得分

#### 五、脱式计算

22. 脱式计算. (能简算的要简算)

$$\left(\frac{5}{6} + \frac{7}{8} - \frac{5}{12}\right) \times 48$$

$$3.68 \times [1 \div (10\% - 9\%) ]$$

$$\frac{7}{15} \times 5 + \frac{13}{9} \div \frac{13}{27}$$

$$2.7 \times 53 + 27 \times 4.7$$

评卷人	得分

#### 六、解答题

23. (9分) (2014•师宗县校级模拟) 解下列方程.

$$\frac{2.7}{x} = \frac{18}{5};$$

$$x - 75\%x = \frac{3}{4} \div \frac{1}{8};$$

$$6(x - 18) = 7.2.$$

24. (6分) (2014•师宗县校级模拟) 列式计算

(1) 一个数减去它的 $\frac{5}{7}$ 的差是14, 这个数是多少?

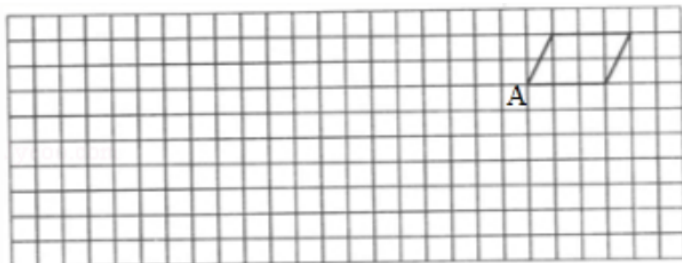
(2) 56的 $\frac{3}{4}$ 减去12除 $\frac{4}{5}$ 的商, 是多少?

25. (6分) (2014•师宗县校级模拟) 按要求作图.

(1) 将平行四边形向左平移10格后得到图形a.

(2) 将平行四边形绕A点按顺时针方向旋转 $90^\circ$ 后得到图形b.

(3) 将平行四边形按2:1的比例扩大后得到图形c.





参考答案

1. A

【分析】

根据千分位数字四舍五入比例两位小数，注意在所保留的小数数位的末尾有 0 的，0 不能去掉。

【详解】

千分位数是 5，向百分位进 1，所以  $4.995 \approx 5.00$

故答案为 A

2. D

【解析】

试题分析：图上距离和实际距离已知，依据“比例尺=图上距离：实际距离”即可求得这张地图的比例尺。

解：2 毫米=0.2 厘米，

6 厘米：0.2 厘米=30：1.

答：这幅图的比例尺是 30：1.

故选：D.

点评：此题主要考查比例尺的计算方法，解答时要注意单位的换算。

3. D.

【解析】

试题分析：每截一次，就增加 2 个圆柱的底面，截成 2 段，需要截  $2 - 1 = 1$  次，所以一共增加了 2 个圆柱的底面；由此解答即可。

解： $12 \div 3 \times 2$

$= 4 \times 2$

$= 8$ （平方米）

答：它的表面积增加了 8 平方米。

故选：D.

点评：根据圆柱的切割特点得出增加的表面积，即两个底面的面积和，是解答此题的关键。

4. A.

【解析】

试题分析：平均数是指在一组数据中所有数据之和再除以数据的个数。众数是一组数据中出

现次数最多的数据. 找中位数的时候一定要先排好顺序, 然后再根据奇数和偶数个来确定中位数. 如果数据有奇数个, 则正中间的数字即为所求; 如果是偶数个, 则找中间两位数的平均数; 由此可知: 中位数不受数据偏大偏小的影响, 而平均数受数据偏大偏小的影响, 所以要比较期末考试成绩哪个班高一些, 选取平均数比较合适.

解: 根据平均数、中位数的特点可知: 中位数不受数据偏大偏小的影响, 而平均数受数据偏大偏小的影响, 所以要比较期末考试成绩哪个班高一些, 选取平均数比较合适.

故选: A.

点评: 此题考查了众数、中位数、平均数, 明确中位数、平均数和众数的含义和特点, 是解答此题的关键.

5. C.

**【解析】**

试题分析: 依据分数的基本性质, 即分数的分子和分母同时乘上或除以相同的数 (0 除外), 分数的大小不变, 从而可以正确进行作答.

解:  $\frac{4}{5}$  分子加上 8, 变成了  $4+8=12$ , 扩大了  $12 \div 4=3$  倍,

要使分数的大小不变, 分母也应该扩大 3 倍.

故选: C.

点评: 此题主要考查分数的基本性质的灵活应用.

6. 179609000, 17960.9 万

**【详解】**

试题分析: 从高位到低位, 一级一级地写, 哪一个数位上一个单位也没有, 就在那个数位上写 0; 改写成用“万”作单位的数, 从个位向左数四位, 点上小数点, 末尾的零去掉, 然后加上一个“万”字.

解: 一亿七千九百六十万九千, 写作: 179609000;

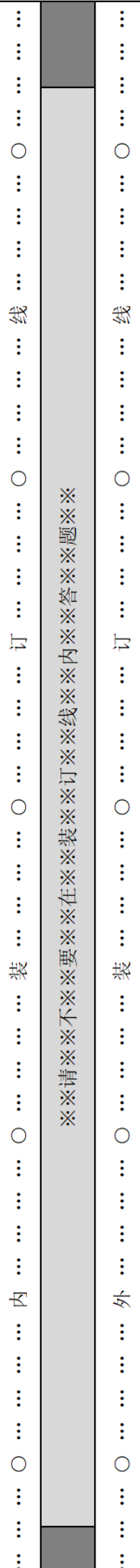
$179609000=17960.9$  万;

故答案为 179609000, 17960.9 万.

点评: 解答本题要知道整数的数位顺序表, 掌握亿以内数的写法, 知道数位上没单位时用“0”表示以及怎样用改写时注意把小数点后面末尾的零去掉.

7. +4200 元

**【解析】**



试题分析：此题主要用正负数来表示具有意义相反的量：亏损记为负，则盈利就记为正，直接得出结论即可。

解：如果用“-1200元”表示亏损了1200元，那么盈利4200元，可记作+4200元；

故答案为：+4200元。

点评：此题主要考查正负数的意义，正数与负数表示意义相反的量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

8. 王老师；张老师

【解析】

试题分析：由王老师说：“我比李老师小”，得出李老师比王老师大；张老师说：“我比王老师大”，得出张老师比王老师大；说明最小的是王老师；最后由李老师说：“我比张老师小”，得出张老师最大。

解：王老师说：“我比李老师小”，所以李老师比王老师大；

张老师说：“我比王老师大”，所以张老师比王老师大；

因此最小的是王老师；

李老师说：“我比张老师小”，得出张老师比李老师大；

因此张老师最大。

故答案为王老师；张老师。

点评：此题考查简单的逻辑推理，找出问题的突破口，按照一定的顺序解决问题。

9. 故答案为：5: 6;  $\frac{5}{6}$

【解析】

试题分析：(1) 根据比的基本性质作答，即比的前项和后项同时乘一个数或除以一个数（0除外）比值不变；

(2) 用比的前项除以后项，再根据分数除法的计算方法解答。

解：(1)  $3.75: 4\frac{1}{2}$ ,

$=\frac{15}{4}: \frac{9}{2}$ ,

$=\left(\frac{15}{4}\times\frac{4}{3}\right): \left(\frac{9}{2}\times\frac{4}{3}\right)$ ,

$=5: 6$ ,

(2)  $3.75: 4\frac{1}{2}$ ,





之间的关系和性质进行转化即可.

12. 4

**【解析】**

试题分析: 把7本书放进2个抽屉,  $7 \div 2 = 3$  (本)  $\cdots 1$  (本), 即无论怎么放, 总有一个抽屉至少放  $3+1=4$  本.

解:  $7 \div 2 = 3$  (本)  $\cdots 1$  (本)

$3+1=4$  (本)

答: 总有一个抽屉至少放4本书.

故答案为: 4.

点评: 在此类抽屉问题中, 至少数=物体数除以抽屉数的商+1 (有余数的情况下).

13.  $\frac{3}{5}$

**【解析】**

试题分析: 根据题意, 求摸到黄球的可能性即求一个数是另一个数的几分之几, 用除法列式解答即可.

解:  $2+3=5$  (个)

$3 \div 5 = \frac{3}{5}$

故答案为:  $\frac{3}{5}$ .

点评: 解决此类问题的关键是分两种情况: (1) 需要计算可能性的大小的准确值时, 根据求可能性的方法: 求一个数是另一个数的几分之几, 用除法列式解答即可; (2) 不需要计算可能性的大小的准确值时, 可以根据各种球数量的多少, 直接判断可能性的大小.

14. 110.08 立方厘米

**【解析】**

试题分析: 根据题意可知, 削成最大的圆柱体的底面直径为8厘米, 高为8厘米, 那么根据圆柱的体积=底面积 $\times$ 高, 进行计算即可.

解:  $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 8$

$= 3.14 \times 16 \times 8$

$= 401.92$  (立方厘米);

$8 \times 8 \times 8 - 401.92$

$= 512 - 401.92$

=110.08 (立方厘米).

答: 削去部分的体积是 110.08 立方厘米.

故答案为: 110.08 立方厘米.

点评: 解答此题的关键是确定削成的最大的圆柱的底面直径和高, 然后再根据圆柱的体积公式进行计算即可.

15. 372

【解析】

试题分析: 1 月份共有 31 天, 每天要白白地流掉 12 千克水, 根据乘法的意义, 这个龙头今年一月份要浪费掉  $12 \times 31 = 372$  (千克) 水.

解:  $12 \times 31 = 372$  (千克).

答: 这个龙头今年一月份要浪费掉 372 千克水.

故答案为: 372.

点评: 完成本题要注意 1 月份为大月, 共 31 天.

16. ×.

【解析】

试题分析: 由题意可得: 甲数  $\times \frac{1}{2} =$  乙数  $\times \frac{1}{3}$ , 当甲数与乙数相等, 并且都等于 0 时, 等式仍然成立, 所以与题干的结论不符, 据此即可判断.

解: 因为甲数  $\times \frac{1}{2} =$  乙数  $\times \frac{1}{3}$ , 当甲数与乙数相等, 并且都等于 0 时, 等式仍然成立, 所以与题干的结论不符,

点评: 此类题目, 应该确定好两数的取值范围, 否则, 应把都等于 0 的情况考虑进去, 问题即可解答.

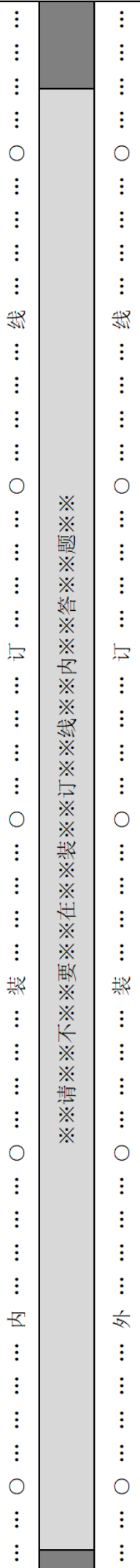
17. 错误

【解析】

试题分析: 先用 “105 - 5” 求出合格零件的个数, 进而根据公式: 合格率  $= \frac{\text{合格零件个数}}{\text{零件总个数}} \times 100\%$ ; 进行解答, 然后判断即可.

解:  $105 - 5 = 100$  (个),

$\frac{100}{105} \times 100\% \approx 95.2\%$ ;



故答案为：错误.

点评：此题属于百分率问题，计算的结果最大值为 100%，都是用一部分数量（或全部数量）除以全部数量乘百分之百.

18.  $\checkmark$

**【解析】**

试题分析：先选择上衣，有 3 种选择方法；再选择裙子，有 2 种选择方法；根据乘法原理，一共有： $3 \times 2 = 6$ （种）方法.

解： $3 \times 2 = 6$ （种）

答：共有 6 种不同的搭配穿法.

故答案为： $\checkmark$ .

点评：本题需要用乘法原理去考虑问题 即做一件事情，完成它需要分成  $n$  个步骤，做第一步有  $M_1$  种不同的方法，做第二步有  $M_2$  种不同的方法， $\dots$ ，做第  $n$  步有  $M_n$  种不同的方法，那么完成这件事就有  $M_1 \times M_2 \times \dots \times M_n$  种不同的方法.

19. 正确

**【解析】**

试题分析：平年，2 月有 28 天，闰年，2 月有 29 天，据此判断出 2000 年是平年还是闰年即可判断.

解：2000 是 400 的倍数，所以 2000 年是闰年，所以原题说法正确.

故答案为：正确.

点评：本题主要考查平年与闰年的判断方法，用年份除以 4（整百的年份除以 400），即可找出闰年.

20. 错误

**【解析】**

试题分析：此题中三个量之间的关系式为：男生人数+女生人数=全班人数，全班人数一定，是男生人数和女生人数的“和”一定，不是“比值”或“乘积”一定，所以它们不成比例，由此即可判断.

解：因为男生人数+女生人数=全班人数，

全班人数一定，是男生人数和女生人数对应的“和”一定，不是“比值”或“乘积”一定，所以男生人数和女生人数不成反比例；

故答案为：错误.

点评:此题主要利用正比例与反比例的意义解决问题,关键是看两种相关联的量之间的关系,如果符合 $\frac{y}{x}=k$  (一定),就成正比例,符合 $xy=k$  (一定),则成反比例.

$$21. \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12} \quad \frac{3}{10} \times \frac{5}{14} = \frac{3}{28} \quad 6 - \frac{4}{9} = 5\frac{5}{9} \quad 18 \div \frac{6}{7} = 21 \quad 8 \times 12.5\% = 1$$

$$0.68 + \frac{2}{3} = \frac{1015}{75} \quad \frac{4}{5} \times 0 = \frac{53}{44} \div \frac{3}{4} \div \frac{4}{3} = \frac{3}{4} \quad \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \times 12 = 15 \quad 4 - \frac{2}{7} - \frac{5}{7} = 3$$

【解析】

试题分析:直接利用分数四则运算的计算法则和混合运算的顺序计算得出结果即可.

$$\text{解: } \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12} \quad \frac{3}{10} \times \frac{5}{14} = \frac{3}{28} \quad 6 - \frac{4}{9} = 5\frac{5}{9} \quad 18 \div \frac{6}{7} = 21 \quad 8 \times 12.5\% = 1$$

$$0.68 + \frac{2}{3} = \frac{1015}{75} \quad \frac{4}{5} \times 0 = \frac{53}{44} \div \frac{3}{4} \div \frac{4}{3} = \frac{3}{4} \quad \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \times 12 = 15 \quad 4 - \frac{2}{7} - \frac{5}{7} = 3$$

点评:计算注意法则的运用和运算顺序的判定,计算结果要化简.

$$22. 62; 368; 5\frac{1}{3}; 270$$

【分析】

- (1) 运用乘法分配律.
- (2) 先算小括号里面的,再算中括号里面的,最后算中括号外面的乘法.
- (3) 先算乘法和除法,再算加法.
- (4) 将 $27 \times 4.7$ 改写成 $2.7 \times 47$ ,用乘法分配律.

【详解】

$$\begin{aligned} (1) & \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{8} - \frac{5}{12}\right) \times 48 \\ &= \frac{5}{6} \times 48 + \frac{7}{8} \times 48 - \frac{5}{12} \times 48 \\ &= 40 + 42 - 20 \\ &= 62 \end{aligned}$$

$$(2) 3.68 \times [1 \div (10\% - 9\%)];$$

$$= 3.68 \times [1 \div 0.01]$$

$$= 3.68 \times 100$$

$$= 368$$

$$(3) \frac{7}{15} \times 5 + \frac{13}{9} \div \frac{13}{27}$$

$$= \frac{7}{3} + 3$$

$$=5\frac{1}{3}$$

$$(4) 2.7 \times 53 + 27 \times 4.7$$

$$=2.7 \times 53 + 2.7 \times 47$$

$$=2.7 \times (53 + 47)$$

$$=2.7 \times 100$$

$$=270$$

**【点睛】**

本题须根据题目中数据特点采用适当的方法计算。

$$23. (1) x=0.75; (2) x=24; (3) x=19.2.$$

**【解析】**

试题分析：(1) 先根据比例基本性质：两内项之积等于两外项之积，化简方程，再依据等式的性质，方程两边同时除以 18 即可求解，

(2) 先化简方程，再依据等式的性质，方程两边同时除以 25% 即可求解，

(3) 依据等式的性质，方程两边同时除以 6，再同时加 18 即可求解。

$$\text{解：(1) } \frac{2.7}{x} = \frac{18}{5}$$

$$18x = 2.7 \times 5$$

$$18x \div 18 = 13.5 \div 18$$

$$x = 0.75;$$

$$(2) x - 75\%x = \frac{3}{4} \div \frac{1}{8}$$

$$25\%x = 6$$

$$25\%x \div 25\% = 6 \div 25\%$$

$$x = 24;$$

$$(3) 6(x - 18) = 7.2$$

$$6(x - 18) \div 6 = 7.2 \div 6$$

$$x - 18 + 18 = 1.2 + 18$$

$$x = 19.2.$$

点评：本题主要考查学生依据等式的性质，以及比例基本性质解方程的能力，解方程时注意对齐等号。

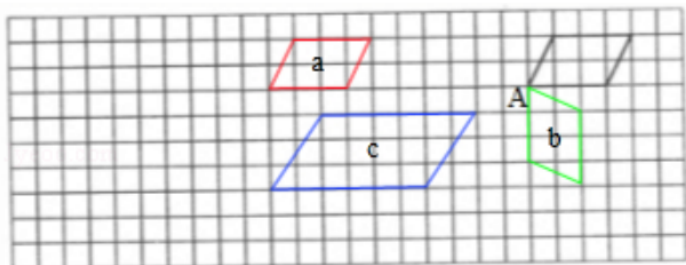


度数不变，即可画出放大后的图形 c.

解：(1) 将平行四边形向左平移 10 格后得到图形 a (下图).

(2) 将平行四边形绕 A 点按顺时针方向旋转  $90^\circ$  后得到图形 b (下图).

(3) 将平行四边形按 2:1 的比例扩大后得到图形 c (下图).



点评：图形平移要注意三要素：原位置、平移方向、平移距离；图形旋转要注意四要素：原位置、旋转中心、旋转方向、旋转角；图形的放大或缩小的倍数是指对应边放大或缩小的倍数.

26. 答：可以装订 225 本

【详解】

试题分析：根据题意知道一批纸的总数量一定，即每本的页数和装订的本数的乘积一定，所以每本的页数和装订的本数成反比例，由此列出比例解答即可.

解：设可以装订  $x$  本，

$$16x=20\times 180,$$

$$x=\frac{20\times 180}{16},$$

$$x=225,$$

答：可以装订 225 本.

点评：解答此题的关键是，先判断哪两种相关联的量成何比例，即两个量的乘积一定则成反比例，两个量的比值一定则成正比例；再列出比例解答.

27. 答：这袋大米原来有 30 千克

【解析】

试题分析：第一周吃了 40%，由此确定把这袋大米原来的重量看作“1”，然后求出第二周吃的和还剩 6 千克占原来的百分之几， $(1 - 40\%)$ ，由此得出答案.

解： $(12+6) \div (1 - 40\%) = 18 \div 60\% = 18 \div 0.6 = 30$  (千克).

答：这袋大米原来有 30 千克.

点评：此题的解题关键是找“1”，根据已知比一个数少百分之几的数是多少求这个数，解

答即可.

28. 答: 兔有 20 只, 鸡有 10 只

**【解析】**

试题分析: 假设笼子里都是鸡, 那么就有  $30 \times 2 = 60$  只脚, 这样就多出  $100 - 60 = 40$  只脚; 因为一只兔比一只鸡多  $4 - 2 = 2$  只脚, 也就是有  $40 \div 2 = 20$  只兔; 进而求得鸡的只数.

解: 兔有:  $(100 - 30 \times 2) \div (4 - 2)$ ,

$= 40 \div 2$ ,

$= 20$  (只);

鸡有:  $30 - 20 = 10$  (只);

答: 兔有 20 只, 鸡有 10 只.

点评: 此题属于典型的鸡兔同笼问题, 解答此类题的关键是用假设法, 也可以用方程进行解.

29. 答: 这堆稻谷约重 3014.4 千克

**【解析】**

试题分析: 根据圆锥的体积公式, 求出圆锥形稻谷的体积, 再用稻谷的体积乘每立方米稻谷的千克数, 就是这堆稻谷重量.

解: 圆锥形稻谷的体积:

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 1.2$$

$$= 3.14 \times 4 \times 0.4$$

$$= 5.024 \text{ (立方米)}$$

稻谷的重量:  $600 \times 5.024 = 3014.4$  (千克);

答: 这堆稻谷约重 3014.4 千克.

点评: 此题主要考查圆锥的体积计算公式:  $V = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3}\pi r^2h$ , 运用公式计算时不要漏乘  $\frac{1}{3}$ , 这是经常犯的错误.

30. (1) 答: 这个圆柱形水池的占地面积是 7.065 平方米

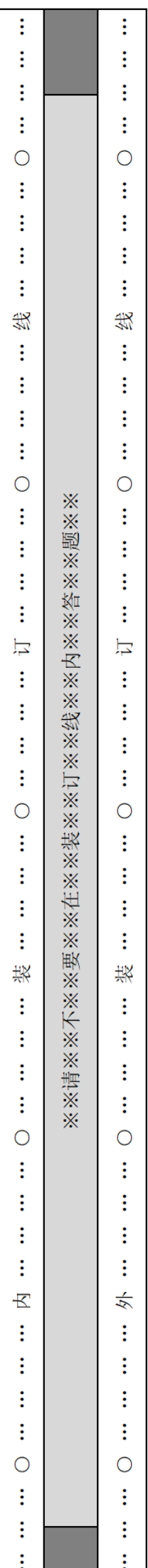
(2) 答: 抹水泥部分的面积是 25.905 平方米.

(3) 答: 这个圆柱形水池的体积是 14.13 立方米

**【解析】**

试题分析: (1) 求沼气池的占地面积, 就是求其底面积, 利用圆的面积公式即可求解;

(2) 首先分清抹水泥的部分是一个没有盖的圆柱形沼气池, 需要计算侧面面积与底面圆的





面积，由圆柱体侧面积和圆的面积计算方法列式解答即可；

(3) 利用圆柱的体积公式  $v = \pi r^2 h$  即可求出这个圆柱形水池的体积是多少立方米.

解：(1) 占地面积：

$$3.14 \times \left(\frac{3}{2}\right)^2$$

$$= 3.14 \times 2.25$$

$$= 7.065 \text{ (平方米)}$$

答：这个圆柱形水池的占地面积是 7.065 平方米.

(2) 沼气池的侧面积：

$$3.14 \times 3 \times 2 = 18.84 \text{ (平方米)}$$

沼气池的底面积：7.065 平方米

抹水泥部分的面积：

$$7.065 + 18.84 = 25.905 \text{ (平方米)}$$

答：抹水泥部分的面积是 25.905 平方米.

$$(3) 3.14 \times \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times 2$$

$$= 3.14 \times 2.25 \times 2$$

$$= 14.13 \text{ (立方米)}$$

答：这个圆柱形水池的体积是 14.13 立方米.

点评：此题主要考查学生对圆柱体表面积和体积公式的掌握与运用情况.