

2022 年河北省衡水市小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷（选择题）

评卷人	得分



一、选择题


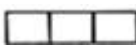

1. 十张数字卡片写成 1~10 十个数，抽到素数的可能性是（ ）

A. $\frac{2}{5}$
B. $\frac{3}{10}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{1}{5}$
2. 某校平均每班正好是 48.5 人，那么该校的班级数不可能是（ ）

A. 30
B. 32
C. 35
D. 36
3. 一个半圆，它的半径是 r ，这个半圆的周长是多少？（ ）

A. $2\pi r$
B. πr
C. $(2+\pi)r$
D. $\pi r+r$
4. 笔筒里红铅笔和黑铅笔一共有 12 支，红铅笔与黑铅笔的比不可能是（ ）

A. 1: 2
B. 1: 3
C. 1: 4
D. 无选项
5. 用同样大小的正方体摆成的物体，从正面看到 ，从上面看到 ，从侧面看到（ ）。

A. 
B. 
C. 

第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

二、口算和估算

6. 直接写得数.

$$0.3+4 = \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = 51 \times \frac{3}{17} = \frac{3}{7} + \frac{7}{9} = 4 \times \frac{1}{2} \div 4 \times \frac{1}{2}$$

$$0.5^2 = \frac{3}{5} + 60\% = \frac{1}{5} - \frac{1}{6} = 2.4 \times 5 = 10 - 3.2 - 5.8 =$$

评卷人	得分

三、其他计算

--	--

7. 求未知数 x.

(1) $x - 25\%x = 1.8$

(2) $x : 50 = 1.5 : 75$

(3) $\frac{2}{5}x + 6 \times 4 = 46$

评卷人	得分

四、脱式计算

8. 用递等式计算。(能简算的要简算)

(1) $68 \times 35 - 408 \div 24$

(2) $15.28 - 3.99 + 6.72 - 9.01$

(3) $3.2 \times 1.25 \times 25$

(4) $\frac{3}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{10} + \frac{5}{8}$

(5) $\frac{6}{5} - \frac{2}{7} + \frac{4}{5} - \frac{5}{7}$

(6) $\frac{3}{8} \div \left[\frac{1}{25} \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) \right]$

评卷人	得分

五、填空题

9. 我国台湾陆地总面积 3598976 公顷, 读作_____公顷, 省略“万”后面的尾数记作_____万公顷.

10. $4\frac{1}{4}$ 吨 = _____ 吨 _____ 千克 5 时 20 分 = _____ 时.

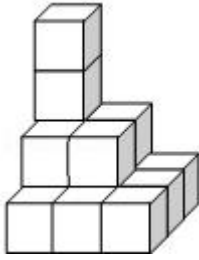
11. 12 和 18 的最大公因数是_____, 最小公倍数是_____.

12. 一串彩珠, 按 2 颗红色, 3 颗白色, 4 颗绿色的顺序排列, 第 50 颗是_____色, 50 颗彩珠中白色有_____粒.

13. 一个圆柱和一个圆锥体积相等, 且它们的体积和是 12 立方分米, 圆锥的体积是_____立方分米, 圆柱的体积是_____立方分米.

14. 在一幅比例尺是 $\frac{1}{5000}$ 的学校平面图上, 量得校门口到高年级教学楼的距离是 4.5 厘米, 校门口到高年级教学楼的实际距离是_____米. 教学楼到图书馆的实际长度是 200 米, 画在图上长_____厘米.

15. 如图是用棱长 1 厘米的正方体木块摆成的几何体, 它的体积是_____立方厘米, 表面积是_____平方厘米.



16. 一瓶止咳糖浆 240 毫升，医生叮嘱张大爷分 4 天服完，每天 3 次。张大爷平均每次应喝这瓶止咳糖浆的几分之几()，平均每次喝__毫升。

17. 如图是某年 7 月的月历卡，用形如

--	--	--

 的长方形去框月历卡里的日期数，每次同时框出 3 个数。框出的 3 个数和最大的是__，一共可以框出__种不同的和。

日	一	二	三	四	五	六
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

18. 找规律，然后填数。

$$1+3=2^2$$

$$1+3+5=3^2$$

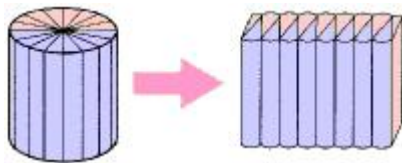
$$1+3+5+7=4^2$$

$$1+3+5+7+\dots+21=\underline{\quad}^2$$

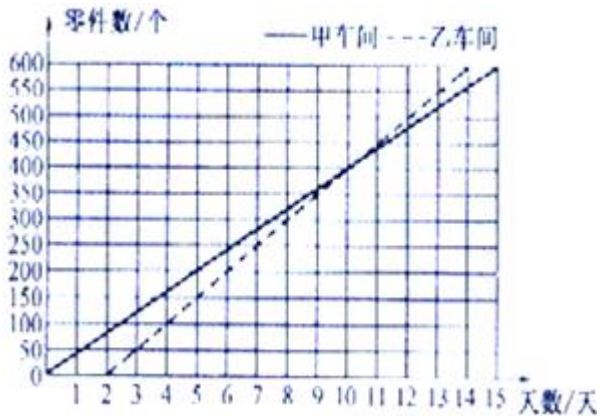
$$1+3+5+7+\dots+\underline{\quad}=20^2$$

如果算式是 $1+3+5+7+\dots+(2n-1)$ ，那么这个算式的结果应该是__。

19. 将一个圆柱分成若干等份后，拼成一个近似长方体，这个长方体的高为 10 厘米，表面积比圆柱多 40 平方厘米，圆柱的体积是__立方厘米。



20. 如图是某厂甲、乙两个车间各生产 600 个零件过程中，生产零件的个数与生产时间的关系图：



- (1) 从图上可以看出两个车间生产零件的个数分别与它们所用的时间成__比例。
- (2) 乙车间生产__天后赶上甲车间生产的个数，甲、乙两个车间完成任务时，__车间所用的时间多
- (3) 当乙完成任务时，甲还有__个没做，__车间工作效率高，高__%。

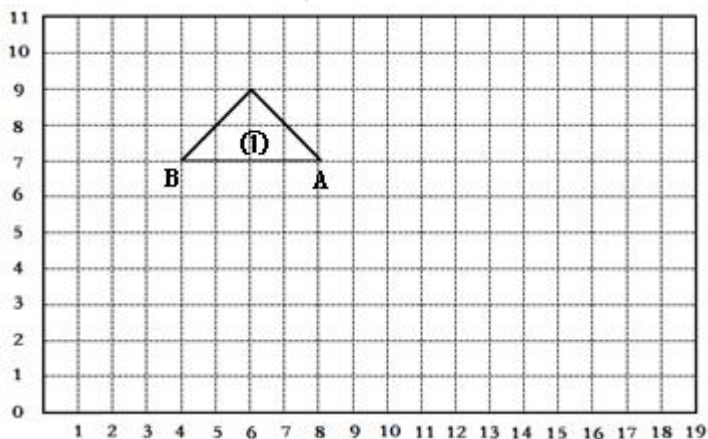
评卷人	得分

六、解答题

21. 欢欢收集了一些画片，她拿出画片的 $\frac{1}{2}$ 还少 1 张送给贝贝，自己还剩 15 张。欢欢原来有多少张画片？（友情提醒：倒推的策略）



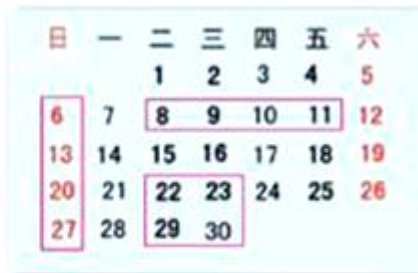
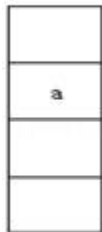
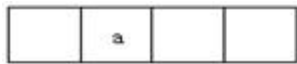
22. 如图每个小正方形的边长表示 1 厘米，请按要求画图形。



- (1) 把图①按 2: 1 的比放大。
- (2) 把图①绕 B 点逆时针旋转 90°。
- (3) 在表格中找到 O 点 (15, 4)，并以 O 点为圆心，画一个直径为 4 厘米的圆。
23. 画一个长 5 厘米，宽 2 厘米的长方形，在这个长方形里画一个最大的半圆，并使整

个图形成为轴对称图形，最后画出这个图形的对称轴。

24. 仔细观察如图，任意框出四个数，请将表格中其余三个数用含有字母的式子表示出来。



图甲

图乙

如果框出的四个数的和是 84，那么这四个数分别是多少？

25. 据民政部报告，截至 26 日 12 时，四川汶川地震已造成 65080 人遇难，360058 人受伤，失踪 23150 人。紧急转移安置 1438.2414 万人，累计受灾人数 4550.9241 万人。华城小学全体师生发扬中华民族“一方有难八方支援”的传统美德和无私奉献的精神，开展伸出援手，竞献爱心活动，学校举行了集中捐款活动。其中五年级学生捐款 6400 元，六年级捐款比五年级多 10%，六年级学生捐款多少元？

26. 每张桌子的价钱是每把椅子的 3 倍，2 张桌子和 9 把椅子共用去 450 元，每张桌子多少元？ www.xsc.cn

27. 我国一次性泡沫塑料饭盒的使用量日均 3000 万个，每制造 1 万个泡沫塑料饭盒要用去 0.012 吨塑料，每吨塑料可加工 20 万把小学生学习用的塑料尺。制造我国每天使用的一次性泡沫塑料饭盒所用去的塑料可以加工多少万把小学生学习用的塑料尺？

28. 小明，小芳和小玲一共收集了 300 张邮票，其中小明收集了 120 张，小芳和小玲收集的邮票张数的比是 5: 4，小芳和小玲各收集了多少张邮票？

评卷人	得分

七、判断题

29. 钝角三角形的两个锐角之和一定小于 90° 。 ____。（判断对错）

30. 如果一个圆锥的体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$ ，那么它们一定等底等高。（ ）

31. 2008 年和 2100 年都是闰年。 ... ____。

32. 李军把 640 毫升水倒入 4 个小杯和 1 个大杯，正好都倒满，小杯的容量是大杯的 $\frac{1}{4}$ 。则大杯的容量是 320 毫升。 ... ____。（判断对错）

33. 正方体的表面积和它的底面积成正比例。 ____（判断对错）

34. 王师傅做 100 个零件，合格率是 95%，如果再做 2 个合格零件，那么合格率就达到了 97%。 ()

WWW.XSC.CN

参考答案:

1. A

【解析】

【详解】

试题分析：首先求出1~10十个数中素数有多少个，然后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，用素数的个数除以10，求出抽到素数的可能性是多少即可。

解答：解：因为1~10十个数中素数有4个：2、3、5、7，

所以抽到素数的可能性是：

$$4 \div 10 = \frac{2}{5}$$

故选 A.

点评：解答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，可以根据素数、合数数量的多少，直接判断可能性的大小。

2. C

【解析】

【详解】

试题分析：根据“平均人数×班级数=全校总人数”分别进行计算，进而能根据计算的结果进行判断即可。

解答：解：A： $48.5 \times 30 = 1455$ （人），可能；

B： $48.5 \times 32 = 1522$ （人），可能；

C： $48.5 \times 35 = 1697.5$ （人），人数不能为小数，不可能；

D： $48.5 \times 36 = 1746$ （人），可能。

故答案应选：C.

点评：解答此题的关键是根据平均数、数量和总数的关系进行分析、解答，然后根据计算的数据进行判断得出结论。

3. C

【解析】

【分析】

半圆的周长=圆周长的一半+直径，由此解答即可。

【详解】

$$2\pi r \div 2 + 2r = \pi r + 2r = (2 + \pi)r$$

故答案为：C

【点睛】

明确半圆的周长由哪几部分组成是解答本题的关键。

4. C

【解析】

【分析】

根据 12 的组成，求出红铅笔与黑铅笔的比可能是哪些，再找出不可能的选项。

【详解】

因为红铅笔和黑铅笔一共有 12 支，所以红铅笔与黑铅笔的比可能是：1：11，2：10=1：5，



3：9=1：3，4：8=1：2，5：7，7：5，2：1，3：1，5：1，12：1；

故选 C。


5. A

【解析】

【分析】

根据从正面看到 ，从上面看到 ，可知该物体有前后两排，都只有一层高，依此即可得到从侧面看到的图形。

【详解】

由主视图和俯视图可知该物体有前后两排，有一层高，则从侧面看到 。

故答案为：A

【点睛】

考查了三视图与展开图，得到该物体的排数和每排的层高是解题的关键。

6. 4.3 ; $\frac{7}{6}$; 9 ; $\frac{76}{63}$; $\frac{1}{4}$; 0.25 ; 1.2 ; $\frac{1}{30}$; 12 ; 1

【解析】

【详解】

试题分析：根据小数及分数的四则运算的计算法则计算即可。

解答：

$$\text{解: } 0.3+4="4.3" \quad \frac{2}{3}+\frac{1}{2}=\frac{7}{6} \quad 51 \times \frac{3}{17}="9" \quad \frac{3}{7}+\frac{7}{9}=\frac{76}{63} \quad 4 \times \frac{1}{2} \div 4 \times \frac{1}{2}=\frac{1}{4}$$

$$0.5^2="0.25" \quad \frac{3}{5}+60\%="1.2" \quad \frac{1}{5}-\frac{1}{6}=\frac{1}{30} \quad 2.4 \times 5="12" \quad 10-3.2-5.8=1$$

点评：本题考查了小数及分数的四则计算，要注意小数点的位置。

7. (1) $x=2.4$; (2) $x=1$; (3) $x=55$

【解析】

【详解】

试题分析：(1) 先计算方程的左边，然后方程的两边同时乘以 $\frac{4}{3}$ 即可得到未知数的值。

(2) 运用比例的基本性质转化成方程，方程的两边同时除以 75 即可得到未知数的值。

(3) 先计算方程的左边，方程的两边同时减去 24，再同时除以 0.4 即可得到未知数的值。

解答：解：(1) $x - 25\%x=1.8$

$$\frac{3}{4}x=1.8$$

$$\frac{3}{4}x \times \frac{4}{3}=1.8 \times \frac{4}{3}$$

$$x=2.4$$

(2) $x: 50=1.5: 75$

$$75x=1.5 \times 50$$

$$75x=75$$

$$75x \div 75=75 \div 75$$

$$x=1$$

(3) $\frac{2}{5}x+6 \times 4=46$

$$\frac{2}{5}x+24=46$$

$$0.4x+24-24=46-24$$

$$0.4x=22$$

$$0.4x \div 0.4=22 \div 0.4$$

$$x=55$$

点评：本题考查了等式的基本性质及比例的基本性质的运用，注意解方程的每一步等于号要对齐。

8. (1) 2363; (2) 9; (3) 100; (4) 6; (5) 1; (6) $\frac{75}{4}$

【解析】

【详解】

试题分析：（1）先算乘法和除法，再算减法；

（2）根据加法交换律和结合律，以及减法的性质简算；

（3）先把 3.2 分解成 4×0.8 ，再根据乘法交换律和结合律简算；

（4）先算除法，再根据加法交换律简算；

（5）根据加法交换律和结合律以及减法的性质简算；

（6）先算小括号里面的加法，再算中括号里里面的乘法，最后算括号外的除法。

解答：解：（1） $68 \times 35 - 408 \div 24$

$$= 2380 - 17$$

$$= 2363;$$

$$(2) 15.28 - 3.99 + 6.72 - 9.01$$

$$= (15.28 + 6.72) - (3.99 + 9.01)$$

$$= 22 - 13$$

$$= 9;$$

$$(3) 3.2 \times 1.25 \times 25$$

$$= (0.8 \times 4) \times 1.25 \times 25$$

$$= (0.8 \times 1.25) \times (4 \times 25)$$

$$= 1 \times 100$$

$$= 100;$$

$$(4) \frac{3}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{10} + \frac{5}{8}$$

$$= \frac{3}{8} + 5 + \frac{5}{8}$$

$$= \left(\frac{3}{8} + \frac{5}{8} \right) + 5$$

$$= 1 + 5$$

$$= 6;$$

$$(5) \frac{6}{5} - \frac{2}{7} + \frac{4}{5} - \frac{5}{7}$$

$$= \left(\frac{6}{5} + \frac{4}{5} \right) - \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \right)$$

$$= 2 - 1$$

=1;

$$\begin{aligned} (6) & \frac{3}{8} \div \left[\frac{1}{25} \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) \right] \\ &= \frac{3}{8} \div \left[\frac{1}{25} \times \frac{1}{2} \right] \\ &= \frac{3}{8} \div \frac{1}{50} \\ &= \frac{75}{4} \end{aligned}$$

点评：本题考查了四则混合运算，注意运算顺序和运算法则，灵活运用所学的运算定律进行简便计算。

9. 三百五十九万八千九百七十六 360

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：（1）整数的读法：从高位到低位，一级一级地读，每一级末尾的0都不读出来，其他数位连续几个0都只读一个零；据此来读；

（2）省略“万”后面的尾数，就是“四舍五入”到万位求它的近似数，要把万位的下一位（千位）上的数字进行四舍五入，同时带上“万”字。

解答：解：（1）3598976 读作：三百五十九万八千九百七十六；

（2） $3598976 \approx 360$ 万；

故答案为三百五十九万八千九百七十六，360。

点评：本题主要考查多位数的读法和求近似数；求近似数时要注意带计数单位。

10. 4 250 $5\frac{1}{3}$

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：（1）根据1吨=1000千克，整数部分就是吨数，剩下的 $\frac{1}{4}$ 吨乘进率1000化成千克即可；

（2）1小时=60分，5时就是其整数部分，再把20分钟除以进率60化成小时，然后加在一起。

解答：解： $4\frac{1}{4}$ 吨=4吨+ $\frac{1}{4}\times 1000$ 千克=4吨250千克；

5时20分=5时+20÷60时= $5\frac{1}{3}$ 时。

故答案为4，250； $5\frac{1}{3}$ 。

点评：本题考查了基本的单位换算：由大单位到小单位乘进率；由小单位到大单位除以进率。

11. 6 36

【解析】

【分析】

利用求两个数的最大公约数和最小公倍数的方法：两个数的公有质因数连乘积就是它们的最大公约数，两个数的公有质因数和它们独有的质因数的连乘积就是它们的最小公倍数，由此解决问题即可。

【详解】

$$12=2\times 2\times 3,$$

$$18=2\times 3\times 3,$$

所以12和18的最大公约数： $2\times 3=6$ ，

最小公倍数是 $2\times 2\times 3\times 3=36$

故答案为6，36

【点睛】

此题考查了求几个数的最大公约数和最小公倍数的方法，也可用短除法。

12. 白 18

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：根据题干分析可得，这组珠子的排列规律是2+3+4个珠子一个循环周期，分别按照2红3白4绿排列；计算出第50个珠子是第几个周期的第几个珠子；50个珠子一共经历了几个循环周期即可解决问题。

解答：解： $50\div (2+3+4)=5\dots 5$

所以第50个是第6个循环中的第5个，所以是白色的；

因为有5个循环，每个循环有3个白色的，再加上第6个循环中的3个，

所以一共有 $5\times 3+3=18$ 个白色的，

答：第 50 颗是白色，50 颗彩珠中白色有 18 粒。

故答案为白，18。

点评：根据题干，得出这组珠子的排列周期规律是解决此类问题的关键。

13. 3 9

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：因为等底等高的圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍，所以等底等高的圆柱与圆锥的体积和相当于圆锥体积的 (3+1) 倍，由此可以求出圆锥的体积，进而求出圆柱的体积。据此解答。

解答：解：12÷(3+1)

$$=12÷4$$

$$=3 \text{ (立方分米)}$$

$$3×3=9 \text{ (立方分米)},$$

答：圆锥的体积是 3 立方分米，圆柱的体积是 9 立方分米。

故答案为 3，9。

点评：此题主要考查等底等高的圆柱与圆锥的体积之间关系的灵活运用。

14. 225 4

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：(1) 图上距离和比例尺已知，依据“实际距离=图上距离÷比例尺”即可求出校门口到高年级教学楼的实际距离；

(2) 要求图上距离，根据“实际距离×比例尺=图上距离”，代入数据解答即可。

解答：解：(1) $4.5÷\frac{1}{5000}=22500 \text{ (厘米)}$

$$22500 \text{ 厘米}=225 \text{ 米}$$

答：校门口到高年级教学楼的实际距离是 225 米。

(2) $200 \text{ 米}=20000 \text{ 厘米}$

$$20000×\frac{1}{5000}=4 \text{ (厘米)}$$

答：教学楼到图书馆的实际长度是 200 米，画在图上长 4 厘米。

故答案为 225，4。

点评：此题主要考查图上距离、实际距离和比例尺之间的关系，解答时要注意单位的换算。

15. 15 46

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：（1）根据题干，这个几何体的体积就是这些小正方体的体积之和，棱长 1 厘米的正方体的体积是 1 立方厘米，由此只要数出有几个小正方体就能求得这个几何体的体积；

（2）这个几何体的表面积就是露出正方体的面的面积之和，从上面看有 9 个面；从下面看有 9 个面；从前面看有 7 个面；从后面看有 7 个面；从左面看有 7 个面；从右面看有 7 个面。由此即可解决问题。

解答：解：（1）这个几何体共有 4 层组成，所以共有小正方体的个数为： $1+1+4+9=15$ （个），所以这个几何体的体积为： $1\times 1\times 1\times 15=15$ （立方厘米），

（2）图中几何体露出的面有： $9\times 2+7\times 4=18+28=46$ （个），所以这个几何体的表面积是： $1\times 1\times 46=46$ （平方厘米），

答：它的体积是 15 立方厘米，表面积是 46 平方厘米。

故答案为 15；46。

点评：此题考查了观察几何体的方法的灵活应用；抓住这个几何体的体积等于这些小正方体的体积之和；几何体的表面积是露出的小正方体的面的面积之和是解决此类问题的关键。

16. $\frac{1}{12}$ 20

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：（1）把 240 毫升看作单位“1”，分 4 天服完，每天 3 次，一共喝了 $3\times 4=12$ 次。求的是分率，所以用 1 除以 12 即可求出张大爷平均每次应喝这瓶止咳糖浆的几分之几。

（2）根据分数乘法的意义，用 240 乘张大爷平均每次应喝这瓶止咳糖浆的分率可得每次喝的数量。

解答：解：（1） $1\div (3\times 4)$

$$=1\div 12$$

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

$$(2) 240 \times \frac{1}{12} = 20 \text{ (毫升)}$$

答：张大爷平均每次应喝这瓶止咳糖浆的 $\frac{1}{12}$ ，平均每次喝 20 毫升。

故答案为 $\frac{1}{12}$ ，20。

点评：（1）注意求的是分率，不是具体数量，关键是求出一共喝了几次；

（2）本题解答的依据是：求一个数的几分之几是多少用乘法计算。

17. 84 20

【解析】

【分析】

根据条件可以看出，只能在第二，三，四，五行框。即七个数字按照顺序一次框三个，以第二行为例，分组为：

2，3，4 一组，3，4，5 一组，4，5，6 一组，5，6，7 一组，6，7，8 一组，共五种情况，那么四行可以框的正好是 20 种情况。和最大出现在 27，28，29 上。

【详解】

3 个数字的和最大应该在框到 27，28，29 时， $27+28+29=84$ 。

用形如

--	--	--

 的长方形去框月历卡里的日期数，从日历表看出只能框第二，三，四，五行，且每行七个数字，比如框第二行，2，3，4 一组，3，4，5 一组，4，5，6 一组，5，6，7 一组，6，7，8 一组，共五种情况，同理第三行，第四行，第五行都有五中情况，所以一共可以框出： $4 \times 5 = 20$ 种情况，即为 20 种不同的和。

故答案为 84，20。

18. 11 39 n^2

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析： $1+3=2^2$

$$1+3+5=3^2$$

$$1+3+5+7=4^2$$

从 1 开始的连续 n 个奇数的和，就是奇数个数的平方，由此进行求解。

解答：解： $1+3+5+7+\dots+21=11^2$

$1+3+5+7+\dots+39=20^2$

如果算式是 $1+3+5+7+\dots+(2n-1)$ ，那么这个算式的结果应该是 n^2 。

故答案为 11，39， n^2 。

点评：解决本题先根据算式找出规律，再根据规律进行求解。

19. 125.6

【解析】

【分析】

根据圆柱的切割方法和拼组特点，拼成长方体后表面积正好比圆柱的表面积增加了 2 个以圆柱的高为长，以圆柱的底面半径为宽的长方形面；由此可以求得圆柱的底面半径为：

$40\div 2\div 10=2$ 厘米，再利用圆柱的体积公式计算。

【详解】

圆柱的底面半径为： $40\div 2\div 10=2$ （厘米）

所以圆柱的体积为： $3.14\times 2^2\times 10=125.6$ （立方厘米）

答：圆柱的体积是 125.6 立方厘米。

故答案为 125.6。

20. 正 9 甲 50 乙 25

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：（1）判断生产的零件数与时间是否成正比例，就看这两种量是否是对应的比值一定，如果是比值一定，就成正比例，如果不是比值一定或比值不一定，就不成正比例；

（2）从图上可以看出；

（3）由图意可知，甲的工作效率： $600\div 15=40$ （个），乙的工作效率： $600\div 12=50$ （个），据此解答即可。

解答：解：（1）因为两种量是否是对应的比值一定

所以两个车间生产零件的个数分别与它们所用的时间成正比例。

（2）乙车间生产 9 天后赶上甲车间生产的个数，甲、乙两个车间完成任务时，甲车间所用的时间多。

$$(3) 600 \div 15 = 40 \text{ (个)}$$

$$600 \div 12 = 50 \text{ (个)}$$

$$(50 - 40) \div 40 \times 100\%$$

$$= 10 \div 40 \times 100\%$$

$$= 25\%$$

答：高 25%。

故答案为 25%，9，甲，50，乙，25。

点评：本题考查了比例的有关知识，解题的关键是从折线统计图中得到进一步解题的相关信息。

21. 欢欢原来有 28 张画片

【解析】

【详解】

试题分析：根据题意，可找出数量间的相等关系：欢欢收集的画片的张数 - 画片张数的 $\frac{1}{2}$ 还剩的张数 - 1，设欢欢原来有 x 张画片，列方程解答即可。

解答：解：欢欢原来有 x 张画片，由题意得，

$$x - \frac{1}{2}x = 15 - 1,$$

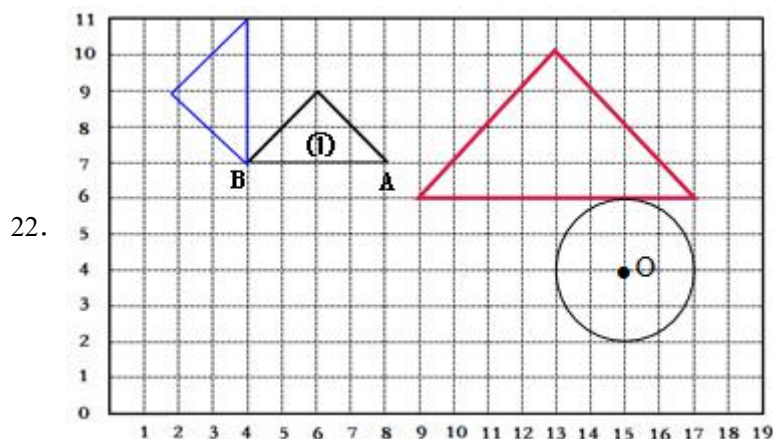
$$x - \frac{1}{2}x = 15 - 1,$$

$$\frac{1}{2}x = 14,$$

$$x = 28.$$

答：欢欢原来有 28 张画片。

点评：解决这类问题主要找出题里面蕴含的数量关系，由此列出方程解决问题。



【解析】

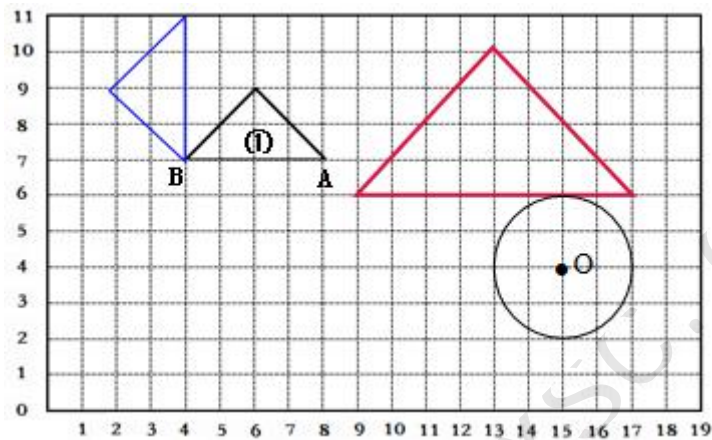
【详解】

试题分析：（1）把三角形按 2:1 的比放大，就是把三角形的各边放大到原来的 2 倍，原三角形的底是 4 格，高是 2 格，则放大后三角形的底是 8 格，高是 4 格；画出放大后三角形的底与高，再连接底两端与高的另一点即可画出按 2:1 比例放大后的三角形；

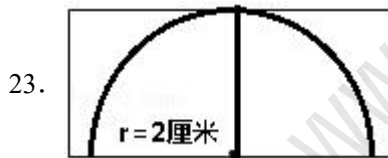
（2）根据旋转变换的定义找出对应点的位置，然后顺次连接即可得解；

（3）利用方格图，找到一点 O（15，4），以点 O 为圆心，以 2 小方格的长度为半径画圆。

解答：解：根据题干分析，可以画图如下：



点评：本题考查了利用旋转变换作图，根据定义找出对应点的位置是解题的关键。



【解析】

【详解】

试题分析：根据长方形的边长特点可得，这个最大的半圆的半径为 2 厘米，那么它的直径为 4 厘米，要使它和已知的长方形组合成的组合图形是轴对称图形，那么半圆的圆心应该在长方形的长边的中点上，由此即可画出这个以长边的中点为圆心，以 2 厘米长为半径的半圆。

解答：解：根据题干分析可得：圆心是长边的中点，半径等于宽的长度 2 厘米，由此即可画出这个半圆如下图所示：



点评：此题考查了画圆的两大要素为：圆心确定圆的位置，半径确定圆的大小，根据长方形

内最大半圆的特点及轴对称图形的性质即可得出半圆的圆心与半径.

24. 17、18、24、25

【解析】

【分析】

此题考查了简单图形覆盖现象中的规律，明确：横着相邻的两个数，从左向右依次增加1；竖着相邻2个数，从上向下依次增加7，是解答此题的关键.

【详解】

(1) 根据表中数据可知：横着相邻的两个数，从左向右依次增加1；竖着相邻2个数，从上向下依次增加7；因为 $17+18+24+25=84$ ，所以这四个数分别是17、18、24、25；

a-1	a	a+1	a+2
-----	---	-----	-----

a-7
a
a+7
a+14

a-8	a-7
a-1	a

图甲

图乙

因为 $17+18+24+25=84$ ，所以这四个数分别是17、18、24、25.

25. 六年级捐了 7040 元

【解析】

【详解】

试题分析：五年级学生捐款 6400 元，六年级捐款比五年级多 10%，根据分数加法的意义，六年级捐款数是五年级的 $1+10%$ ，根据分数乘法的意义，用五年级捐款数量乘六年级捐的钱数占五年级的分率，即得六年级学生捐款多少元.

解答：解： $6400 \times (1+10\%)$

$=6400 \times 110\%$

$=7040$ (元)

答：六年级捐了 7040 元.

点评：首先根据已知条件求出六年级捐的钱数占五年级的分率是完成本题的关键.

26. 每张桌子 150 元钱

【解析】

【详解】

试题分析：设每把椅子的价钱是 x 元，则每张桌子的价钱是 $3x$ 元，进而依据“2 张桌子和 3 把椅子共用 450 元钱”，即可列方程求解。

解答：解：设每把椅子的价钱是 x 元，则每张桌子的价钱是 $3x$ 元，

$$2 \times 3x + 3x = 450$$

$$6x + 3x = 450$$

$$9x = 450$$

$$x = 50;$$

$$50 \times 3 = 150 \text{ (元)},$$

答：每张桌子 150 元钱。

点评：先用每把椅子的价钱表示出每张桌子的价钱，再据等量关系式，即可解答。

27. 可以加工 720 万把小学生学习用的塑料尺

【解析】

【详解】

试题分析：先用“ 0.012×3000 ”求出制造我国每天使用的一次性泡沫塑料饭盒所用去的塑料重量，然后根据小数乘法的意义，用乘法解答即可。

解答：解： $0.012 \times 3000 \times 20$,

$$= 36 \times 20,$$

$$= 720 \text{ (万把)};$$

答：可以加工 720 万把小学生学习用的塑料尺。

点评：解答此题应根据小数乘法的意义进行解答。

28. 小芳收集了 100 张邮票，小玲收集了 80 张邮票

【解析】

【详解】

试题分析：先求出小芳和小玲一共收集的邮票，再根据小芳和小玲收集的邮票张数的比是 5:

4，则小芳收集的占小芳和小玲收集的邮票张数的 $\frac{5}{5+4}$ ，小玲收集的占小芳和小玲收集的邮

票张数的 $\frac{4}{5+4}$ ，再根据比例分配解答即可。

解答：解： $300 - 120 = 180$ (张)，

$$180 \times \frac{5}{5+4} = 100 \text{ (张)},$$

$$180 \times \frac{4}{5+4} = 80 \text{ (张)},$$

答：小芳收集了 100 张邮票，小玲收集了 80 张邮票。

点评：本题考查了比的应用，关键是得出小芳收集的占小芳和小玲收集的邮票张数的 $\frac{5}{5+4}$ ，

小玲收集的占小芳和小玲收集的邮票张数的 $\frac{4}{5+4}$ 。

29. $\sqrt{\quad}$

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：根据钝角三角形的性质和三角形内角和即可解决问题。

解答：解：钝角三角形中，有一个是钝角大于 90° 的，

因为三角形内角和是 180° ，所以另外两个角的度数之和一定小于 90° ，

所以原题说法正确，

故答案为 $\sqrt{\quad}$

点评：此题是考查了三角形内角和钝角三角形的性质的灵活应用。

30. \times

【解析】

【分析】

圆锥的体积等于与它等底等高的圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ ，但是如果一个圆锥的体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$ ，那么

它们不一定是等底等高的；据此解答。

【详解】

由分析可得：如果一个圆锥的体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$ ，那么它们不一定是等底等高的；原题说法错

误。

故答案为： \times

【点睛】

本题考查了圆锥与圆柱的体积之间的关系，关键是要理解如果一个圆锥的体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$ ，

那么它们不一定是等底等高的。

31. ×

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：根据题意，由闰年的知识可知，闰年通常是指年份是4的倍数，是整百年的，必须是400的倍数才是闰年，然后计算进而判断即可。

解答：解：2008÷4=502，

2100÷400=5...100，

所以2008年是闰年，2100年是平年。

故答案为×。

点评：此题的关键是根据平年、闰年的判断方法进行解答。

32. √

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：根据“小杯的容量是大杯的 $\frac{1}{4}$ ”，知道1大杯的容量相当于4个小杯的容量，由此知道640毫升的水正好都倒满2个大杯，进而求出大杯的容量。

解答：解：640÷2=320（毫升），

答：大杯的容量是320毫升。

故答案为√

点评：解答此题的关键是根据题意找出小杯的容量与大杯容量的关系，用大杯的容量代换小杯的容量，将两个未知数变成一个未知数由此解决问题。

33. √

【解析】

【分析】

【详解】

试题分析：判断两个相关联的量之间成什么比例，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定；如果是比值一定，就成正比例；如果是乘积一定，则成反比例。

解答：解：正方体的表面积÷一个面的面积=6（一定），是比值一定，

所以正方体的一个面的面积和它的表面积成正比例；

故答案为√.

点评：此题属于辨识成正、反比例的量，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，再做判断.

34. ×

【解析】

【详解】

略

WWW.XSC.CN