学号：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 学校：_____

密封线 密封线

六年级数学期末试卷

题号	一	二	三	四	五	六	阅卷人	总分
得分								

注意事项：

1. 全卷采用机器阅卷，请考生注意书写规范；考试时间为 120 分钟。

2. 在作答前，考生请将自己的学校、姓名、班级、准考证号涂写在试卷和答题卡规定位置。

3. 部分必须使用 2B 铅笔填涂;非选择题部分必须使用黑色签字笔书写,字体工整，笔迹清楚。

4. 请按照题号在答题卡上与题目对应的答题区域内规范作答,超出答题区域书写的答案无效:在草稿纸、试卷上答题无效。

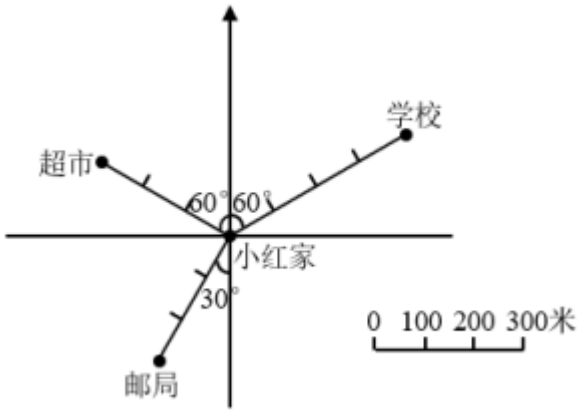
A 卷（第 I 卷）

（满分:100 分　　时间:120 分钟）

一、填一填

1、北京市 2023 年 1 月 22 日夜间最低温度为零下 10 摄氏度，白天最高温度为 4 摄氏度，用正数或负数分别表示为：(　　)摄氏度、(　　)摄氏度，二者相差(　　)摄氏度。

2、根据图意填空。



(1)学校在小红家(　　)偏(　　)60°方向(　　)米处。

(2)小红家在邮局(　　)偏(　　)30°方向 300 米处。

3、一个三角形底是 18 厘米，高 9 厘米，把它按 1:3 缩小后得到的三角形的面积是(　　)立方厘米。缩小后得到三角形的面积与原来三角形的面积之比是(　　)。

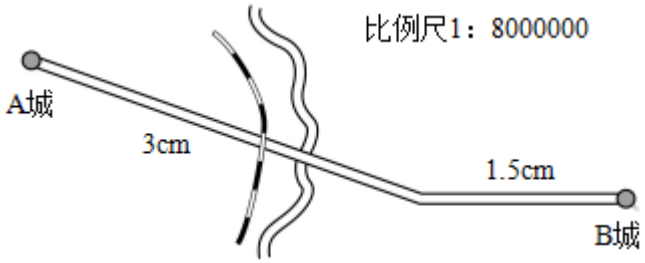
4、直角三角形的一个锐角是 35°，另一个锐角是_____°。

5、把一个正方形按 1:3 的比缩小，现在面积与原来面积的比是(　　)。

6、一个三角形内角度数比是 1:1:7，这个三角形中最大的内角是(　　)°，它是一个(　　)三角形。（按角分类）

7、一块长方形菜地的周长是 72m，长与宽的比是 5:4，这块长方形菜地的面积是(　　)m^2。

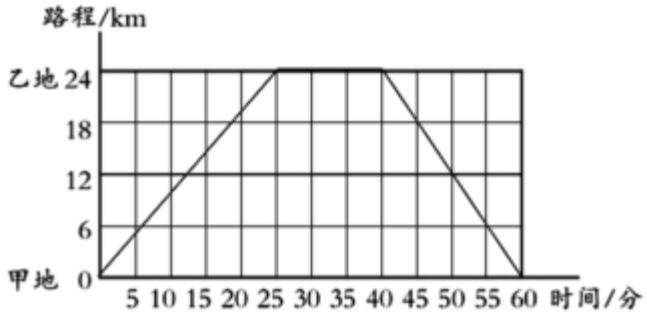
8、一辆汽车从 A 城开往 B 城。



(1)比例尺$1:8000000$表示(　　)。比例尺$1:8000000$还可以这样表示：(　　)。
(2)从 A 城到 B 城的实际路程是(　　)千米。
(3)如果汽车平均每小时行驶 60 千米，行驶 5 小时(　　)到达 B 城。（填“能”或“不能”）

9、一个三角形内角度数比是 1:1:7，这个三角形中最大的内角是(　　)°，它是一个(　　)三角形。（按角分类）

10、下面是一辆汽车从甲地到乙地再返回的路程和时间的关系图。看图回答问题。



(1)甲地到乙地的路程是(　　)千米，这辆汽车从甲地到乙地行驶了(　　)分。
(2)这辆汽车在乙地停留了(　　)分，从甲地到乙地平均每分行驶(　　)千米。

二、选一选

11、最小质数的倒数与最小奇数的倒数之和为（　　）。

A. 1　B. $\frac{1}{2}$　C. $\frac{3}{2}$

12、若 a、b 互为倒数，则 a 和 b 的关系是（　　）。

A. 成反比例　B. 成正比例　C. 没有关系

13、学校要修建一个长方形水池，在按$1:200$的设计图上，水池的长为 12 厘米，宽为 10 厘米，深为 2 厘米。按图纸施工，这个水池深应挖（　　）米和这个水池占地面积是（　　）平方米。

A. 4、480　B. 24、480　C. 10、80　D. 24、96

14、6：50 钟面上时针与分针的夹角为（　　）°。

A. 95　B. 100　C. 120

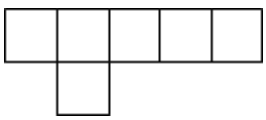
15、如图中阴影部分占整个图形的（　　）。



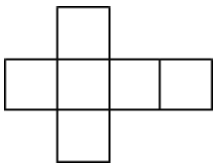
A. 25%　B. 37.5%　C. 50%　D. 62.5%

16、下列图形中，（　　）不是正方体的展开图。

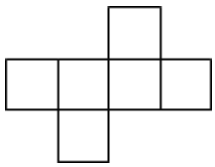
A.



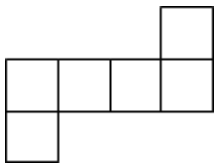
B.



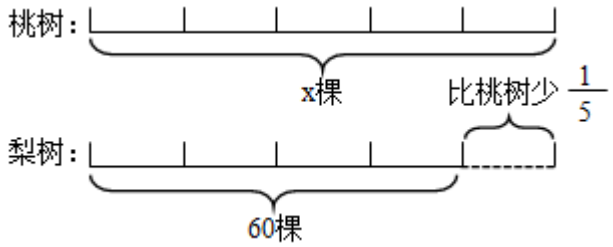
C.



D.



17、根据下面的线段图列出的方程，正确的是（　　）。



A. $x-\frac{1}{5}x=60$

B. $x+\frac{1}{5}x=60$

C. $1-\frac{1}{5}x=60$

18、21 比x的$\frac{2}{5}$还大 3，x的$\frac{4}{9}$是（　　）。

A. 45　B. 20　C. $\frac{80}{3}$

19、一项工程，甲单独做要 15 天完成，乙单独做 20 天完成。甲乙工作效率的比是（　　）。

A. 3:4　B. 4:3　C. 3:7

三、判断是正确的还是错误的

两个圆柱的侧面积相等，它们的底面周长也相等。(　　)

把 10 克盐放入 100 克水中，盐和盐水的比是 1:10。(　　)

两根都是 1 米长的钢管，第一根截去$\frac{1}{4}$米，第二根截去全长的 25%。则两根钢管剩下的部分一定一样长。(　　)

把一个圆柱的底面半径和高都扩大到原来的 3 倍，体积也扩大到原来的 9 倍。(　　)

把一个圆柱的底面半径和高都扩大到原来的 3 倍，体积也扩大到原来的 9 倍。(　　)

圆柱的高扩大到原来的 3 倍，体积也扩大到原来的 3 倍。(　　)

5、6、8、12 可以组成比例。(　　)

1 的倒数是 1，0 的倒数是 0。(　　)

底面积和高都相等的长方体和圆柱，它们的体积也一定相等。(　　)

一个正方形的边长是 100cm，把它按 1:10 缩小。缩小后的面积是 1dm²。(　　)

四、算一算

21、1 直接写出得数。

$24\times50=$　　$14.3-4.03=$　　$4.2\times(\frac{5}{6}-\frac{4}{7})=$

$\frac{3}{8}:$（　　）$=\frac{8}{3}$　　$0.35\div0.7=$　　$0.5\times\frac{2}{5}=$

$9\div3\%+30\%=$　　$1\frac{1}{6}-1\frac{1}{6}\div1\frac{1}{6}+1\frac{1}{6}=$

22、怎样简便就怎样算。

$2.5\times\frac{4}{5}+80\%\times6.5+0.8$

$30.9\div12.5\div0.8$

$\left(1-\frac{1}{2}\times\frac{3}{4}\right)\div75\%$

$1\div\left[\left(4-\frac{11}{6}\right)\times\frac{4}{13}\right]$

$0.41\times6.7+4.1\times0.33$

$7\times8\times\left(\frac{1}{7}+\frac{1}{8}\right)$

五、解方程

23、1 解方程。

25∶7＝x∶35　　34∶x＝54∶2

$\frac{1}{2}:\frac{1}{5}=\frac{1}{4}:x$　　$\frac{x}{25}=\frac{12}{75}$

六、画一画

24、1 画出下面图形的对称轴。



七、解答题

25、李师傅 4 小时做了 36 个零件。照这样计算，他一天工作 8 小时，一共可以做多少个零件？（用比例解答）

26、一艘轮船以每时 40 千米的速度从甲港驶往乙港，行了全程的 20%后，又行$\frac{3}{2}$时。这时，未行的路程与已行的路程的比是$3:1$，甲、乙两港相距多少千米？

参考答案与解析

1、

【答案】 ﹣10 ＋4 14

【分析】此题主要用正负数来表示具有意义相反的两种量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负，直接得出结论即可。

【详解】零下10摄氏度表示为﹣10，4摄氏度表示＋4，二者相差14摄氏度。

【点睛】此题主要考查正负数的意义，正数与负数表示意义相反的两种量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

2、

【答案】(1) 北 东 400

(2) 北 东

【分析】以图上的"上北下南，左西右东"为准，图例表示图上1厘米相当于实际距离100米；

（1）以小红家为观测点，量得学校在小红家北偏东60°方向上，图上距离是4厘米，则实际是（100×4）米，据此写出学校在小红家的位置。

（2）小红家在邮局的方向是以邮局为观测点；根据位置的相对性，观测点不同，方向相反，夹角的度数相同，距离相同，据此写出小红家在邮局的位置。

【详解】（1）学校在小红家北偏东60°方向400米处

（2）小红家在邮局北偏东30°方向300米处。

【点睛】本题考查方向与位置的知识，找准观测点，根据方向、角度和距离确定物体的位置。

3、

【答案】 9 1∶9

【分析】把三角形按1∶3缩小，则把三角形的底和高都缩小到原来的$\frac{1}{3}$，分别用18÷3和9÷3即可求出三角形缩小后的底和高，再根据三角形的面积公式，求出缩小前后的面积，进而写出它们的比即可。

【详解】18÷3＝6（厘米）

9÷3＝3（厘米）

缩小后的面积：6×3÷2＝9（立方厘米）

原来的面积：18×9÷2＝81（立方厘米）

9∶81

＝（9÷9）∶（81÷9）

＝1∶9

把它按1∶3缩小后得到的三角形的面积是9立方厘米。缩小后得到三角形的面积与原来三角形的面积之比是1∶9。

【点睛】本题主要考查了图形的缩小以及比的意义和化简。

4、

【答案】55

【分析】三角形的内角和是180°，直角三角形有个直角90°，那么用内角和减去直角的度数再减去其中一个锐角的度数，即可求出另外一个锐角多少度。

【详解】180°－90°－35°＝55°

所以，另一个锐角是55°。

【点睛】本题考查了三角形的内角和，明确三角形内角和是180°是解题关键。

5、

【答案】1∶9

【分析】正方形面积＝边长×边长，把一个正方形按1∶3的比缩小，比的前后项分别平方以后的比，是现在面积与原来面积的比。

【详解】$1^2∶3^2$＝1∶9，现在面积与原来面积的比是1∶9。

【点睛】图形放大或缩小后，对应边长的比相等，周长的比相等，但面积的比不相等。

6、

【答案】 140 钝角

【分析】已知三角形的内角和是180°，三角形内角度数比是1∶1∶7，则这个三角形中最大的内角占三角形内角和的$\frac{7}{1+1+7}$，根据求一个数的几分之几是多少，用乘法计算，即可求出这个最大内角的度数，再根据三角形按角的分类，确定这个三角形的类型。

【详解】最大的内角是：

$180°\times\frac{7}{1+1+7}$

$=180°\times\frac{7}{9}$

$=140°$

90°＜140°＜180°，最大内角是钝角，所以这个三角形是钝角三角形。

【点睛】本题考查按比分配问题、三角形的内角和、三角形的分类，关键是把比转化为分数，根据分数乘法的意义求出三角形最大内角的度数是解题的关键。

7、

【答案】320

【分析】根据长方形的周长=（长+宽）×2可知，长方形的长、宽之和=周长÷2；已知长与宽的比是5∶4，则长、宽分别占长、宽之和的$\frac{5}{5+4}$、$\frac{4}{5+4}$；

根据求一个数的几分之几是多少，用乘法计算，分别求出长和宽；然后根据长方形的面积=长×宽，求出这个长方形菜地的面积。

【详解】长、宽之和：72÷2=36（m）

长：$36\times\frac{5}{5+4}=20$（m）

宽：$36\times\frac{4}{5+4}=16$（m）

面积：$20\times16=320$（m^2）

这块长方形菜地的面积是320m^2。

【点睛】本题考查按比分配问题，先根据长方形的周长公式求出长、宽之和，然后把长与宽的比转化成分数，根据分数乘法的意义求出长、宽，再根据长方形的面积公式求解。

8、

【答案】(1) 图上距离和实际距离的比是1∶8000000 $\frac{1}{8000000}$

(2)360

(3)不能

【分析】（1）由"比例尺=图上距离∶实际距离"可知，比例尺1∶8000000表示图上距离和实际距离的比是1∶8000000；比例尺1∶8000000还可以这样表示：$\frac{1}{8000000}$。

（2）观察图意可知，A城到B城的图上距离是（3+1.5）厘米；再根据"实际距离=图上距离÷比例尺"求出实际距离，即可求出从A城到B城的实际路程是多少千米。

（3）根据"速度×时间=路程"，用60乘5，求出这辆汽车5小时行驶的路程，再与360千米进行比较即可解题。

【详解】（1）根据分析可知，

比例尺1∶8000000表示图上距离和实际距离的比是1∶8000000；比例尺1∶8000000还可以这样表示：$\frac{1}{8000000}$。

（2）$(3+1.5)\div\frac{1}{8000000}$

$=4.5\div\frac{1}{8000000}$

$=4.5\times8000000$

=36000000（厘米）

36000000厘米=360千米

所以，从A城到B城的实际路程是360千米。

（3）60×5=300（千米）

300<360

所以，如果汽车平均每小时行驶60千米，行驶5小时不能到达B城。

【点睛】正确理解比例尺的意义，熟练掌握实际距离与图上距离的换算，是解答此题的关键。

9、

【答案】 140 钝角

【分析】已知三角形的内角和是180°，三角形内角度数比是1∶1∶7，则这个三角形中最大的内角占三角形内角和的$\frac{7}{1+1+7}$，根据求一个数的几分之几是多少，用乘法计算，即可求出这个最大内角的度数，再根据三角形按角的分类，确定这个三角形的类型。

【详解】最大的内角是：

$180°\times\frac{7}{1+1+7}$

$=180°\times\frac{7}{9}$

$=140°$

$90°<140°<180°$，最大内角是钝角，所以这个三角形是钝角三角形。

【点睛】本题考查按比分配问题、三角形的内角和、三角形的分类，关键是把比转化为分数，根据分数乘法的意义求出三角形最大内角的度数是解题的关键。

10、

【答案】(1) 24 25

(2) 15 0.96

【分析】（1）根据折线统计图可以看出，甲地到乙地是24千米，由于这辆汽车从从开始出发，行驶到25分钟的时候，到达了乙地，则行驶了25分钟；

（2）这辆汽车停留了几分钟，则停留的时候距离甲地的距离是不变的，在25分钟到40分钟时距离甲地是不变的，则停留了15分钟；由于25分钟行驶了24千米，根据公式：速度＝路程÷时间，把数代入公式即可求解。

【详解】（1）甲地到乙地的路程是24千米，这辆汽车从甲地到乙地行驶了25分。

（2）40－25＝15（分）

24÷25＝0.96（千米/分）

这辆汽车在乙地停留了15分，从甲地到乙地平均每分形式0.96千米。

【点睛】本题主要考查折线统计图的分析，要清楚纵轴表示的含义是解题的关键。

11、

【答案】C

【分析】根据质数和奇数的定义可知，最小的质数为2，最小的奇数为1，把整数可以看成是分母为1的分数，然后再按求分数倒数的方法即可得到最小的质数的倒数是$\frac{1}{2}$，最小的奇数的倒数是1，据此将两数相加即可；据此解答。

【详解】根据分析，最小质数的倒数是$\frac{1}{2}$与最小奇数的倒数是1，它们的和是：

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

故答案为：C

【点睛】此题的解题关键是理解质数和奇数的定义以及掌握如何求一个数的倒数，再利用分数的加法求出结果。

12、

【答案】A

【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。因为"乘积是1的两个数互为倒数"，所以：$a\times b=1$（一定），据此进行判断即可。

【详解】根据题意可知，

若a、b互为倒数，则：

$a\times b=1$（一定）

所以，若a、b互为倒数，则a和b的关系是成反比例。

故答案为：A

【点睛】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。

13、

【答案】A

【分析】因为图上距离和比例尺已知，依据"实际距离＝图上距离÷比例尺"即可分别算成出水池的长、宽、深的实际长度，再根据"长方形面积＝长×宽"这一公式可以算出长方形水池占地面积。

【详解】水池的深为：$2\div\frac{1}{200}=400$（cm）；

400cm＝4m；

水池的长为：$12\div\frac{1}{200}=2400$（cm）；

2400cm＝24m；

水池的宽为：$10\div\frac{1}{200}=2000$（cm）；

2000cm＝20m；

所以水池占地面积为：$24\times20=480$（m^2）

故答案为：A

【点睛】此题主要考查了图上距离、实际距离和比例尺的关系，以及长方形的面积公式的运用。

14、

【答案】A

【分析】钟面上12个数字把钟面平均分成12份，每份所对应的圆心角是$360°\div12=30°$，即每两个相邻数字间的夹角是30°，时针60分钟走30°就是1分钟走$30°\div60=0.5°$。6：50，钟面上的分针指着数字10，数字7到10的角度是$(10-7)\times30°=90°$，时针在6和7之间，距7还有$0.5°\times10=5°$，则夹角一共是$90°+5°=95°$。

【详解】据分析可知：6：50，钟面上时针与分针的夹角为95°。

故选：A。

【点睛】此题主要考查了对钟表的认识及利用钟面中每一大格所对应的圆心角是30°的性质解决分针时针角度的问题。

15、

【答案】B

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/155011344214011303