六年级上学期数学参考试卷

基础知识	题号	一				二	三	四	总分						
		1	2	3											
	得分														
	题号	五		六											
		1	2	1	2	3	4	5	6						
	得分														
基本习惯	项目	卷面		书写		格式		作图		自评		等级			
	得分														

亲爱的同学们，一个学期的学习结束了，你们一定有许多收获吧！今天，通过试卷能充分展示自己的实力，相信大家一定会有非常出色的表现。要认真审题、书写干净哟！

一、计算。（共 34 分）

1. 直接写出得数。（每小题 1 分，共 8 分）

$\frac{4}{5}\times\frac{3}{8}=$ $\frac{3}{10}$　　$\frac{7}{9}\div\frac{5}{6}=$ $\frac{14}{15}$　　$1.2\times\frac{2}{3}=$ 0.8　　$\frac{3}{4}\times\frac{1}{3}\div\frac{3}{4}\times\frac{1}{3}=$ $\frac{1}{9}$

$0.35+\frac{2}{5}=$ 0.75　　$\frac{9}{11}\div0.9=$ $\frac{10}{11}$　　$0.25\div8\times4=$ $\frac{1}{8}$　　$0.5\times(\frac{3}{5}+\frac{6}{25})=$ $\frac{21}{50}$

2. 用递等式计算。（每小题 3 分，共 18 分）

$2064-1624\div56$

$=2064-29$

$=2035$

$0.36\times30.8+25.308\div3.6$

$=11.088+7.03$

$=18.118$

$(\frac{11}{15}-\frac{1}{3})\times\frac{5}{8}+\frac{3}{8}$

$=\frac{2}{5}\times\frac{5}{8}+\frac{3}{8}$

$=\frac{5}{8}$

$(\frac{3}{4}-\frac{1}{12})\div(\frac{1}{3}+\frac{5}{12})$

$=\frac{2}{3}\div\frac{3}{4}$

$=\frac{8}{9}$

$3.5\div(\frac{5}{9}-\frac{5}{9}\times0.3)$

$=3.6\div\frac{7}{18}$

$=9$

$\frac{9}{11}\times\frac{3}{4}+\frac{7}{11}\times(1-25\%)$

$=\frac{27}{44}+\frac{7}{11}\times\frac{3}{4}$

$=\frac{12}{11}$

3. 解方程。（每小题 2 分，共 8 分）

$x \div \frac{4}{5} = \frac{15}{28}$

解 $x = \frac{15}{28} \times \frac{4}{5}$

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

$\frac{1}{2}x \div \frac{1}{4} = 1.2$

解 $\frac{1}{2}x = 0.3$

$x = 0.6$

$(1-\frac{1}{8})x = 5.6$

解 $\frac{7}{8}x = 5.6$

$x = 6.4$

$x + \frac{2}{3}x = 50$

解 $\frac{5}{3}x = 50$

$x = 30$

总分
等级

试卷能充分

二、填空。（每空 1 分，共 16 分）

1. 60 的 $\frac{2}{3}$ 是（ 40 ），（ $\frac{3}{5}$ ）的 $\frac{5}{8}$ 是 $\frac{3}{8}$。

2. 把 $\frac{4}{15}$:0.8 化成最简单的整数比是（ 1:3 ），比值是（ $\frac{1}{3}$ ）。

3. 如果把 4:9 的前项加上 8，要使它的比值不变，那么后项应加上（ 18 ）。

4. 一种稻谷的出米率是 75%，3000kg 这种稻谷可以出米（ 2250 ）kg。

5. 一种杂粮面包中小麦粉与玉米粉的含量比是 2:1，要做一个约 150g 的这种面包，需要小麦粉（ 100 ）g，玉米粉（ 50 ）g。

6. 六年级一班学生星期一到校 37 人，事假 1 人，病假 2 人，六年级一班学生这一天的出勤率是（ 92.5 ）%。

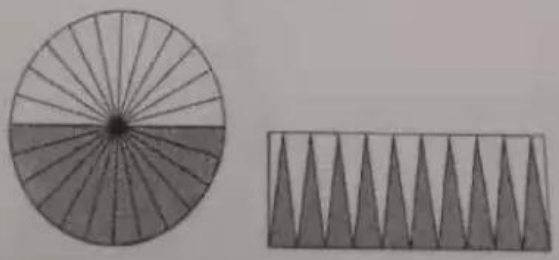
7. 在林业科学里，通常根据乔木生长期的长短将乔木分成不同的类型，下面是我国乔木林各龄组的面积构成情况。

乔木类型	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林	过熟林
所占百分比	33.82%	33.43%	14.82%	12.03%	5.9%

以上信息用（ 扇形 ）统计图描述更为直观。

8. 一个圆的直径是 20cm，以这个圆的直径为三角形的底，顶点在圆周上运动，那么这个三角形的面积最大是（ 100 ）cm^2。 $20 \times 10 \times \frac{1}{2} = 100$

9. 把一个圆分成若干（偶数）等份，剪开后，将这些近似等腰三角形照下图的样子拼起来。



如果拼成图形的周长比原来圆的周长增加了 4cm，那么原来圆的周长是（ 12.56 ）cm，面积是（ 12.56 ）cm^2。 $r = 2cm$ $C = 2\pi \times 2 = 4\pi$

$\frac{2\times3\times2}{2\times(18+12+6)}=\frac{1}{6}$

10. 把一个长6cm、宽3cm、高2cm的长方体切分成两个小长方体，表面积至少比原来大长方体增加（ ）。

11. 如右图，6张桌子可坐6人，两张桌子并起来可坐10人，三张桌子并起来可坐14人……。照这样，8张桌子并起来可坐（ ）人，n张桌子并起来可坐（ ）人。



6 10 14 ..

末=6+(n-1)×4=4n+2

三、判断。（在括号里对的打“√”，错的打“×”；每小题1分，共5分）

1. 因为$\frac{2}{3}\times\frac{3}{2}=1$，所以$\frac{2}{3}$和$\frac{3}{2}$都是倒数。（ ）

2. 描述小强从一年级到六年级每年的身高变化情况，选用折线统计图较合适。（ ）

3. 用三张同样大小的正方形白铁皮，分别按下面三种方式裁剪出不同规格的圆片。



方式1　　方式2　　方式3

剪完圆片后，第三种裁剪方式剩下的废料最多。（ ）

4. 把一个圆的半径扩大到原来的3倍，这个圆的周长也会扩大到原来的3倍，而面积就会扩大到原来的9倍。（ ）

5. 甲数比乙数少$\frac{3}{7}$，乙数与丙数的比是5:6，甲数与丙数的比是10:21。（ ）

4:7
5:6
20:35:42

四、选择。（在括号里填上表示正确答案的序号；每小题1分，共5分）

1. 如果a是一个大于0的数，那么下面算式中得数最大的是（ ）。

A. $a+\frac{2}{3}$　　B. $a-\frac{2}{3}$　　C. $a\times\frac{2}{3}$　　D. $a\div\frac{2}{3}$

2. 根据“小明的体重比爸爸的体重轻$\frac{8}{15}$”，可以列出的数量关系式是（ ）。

A. 爸爸的体重$\times\frac{8}{15}$=小明的体重

B. 爸爸的体重×（$1-\frac{8}{15}$）=小明的体重

C. 小明的体重$\times\frac{8}{15}$=爸爸的体重

D. 小明的体重×（$1-\frac{8}{15}$）=爸爸的体重

3. 小明将同样的食盐完全融化后，按不同的方法配制了下面四种不同的盐水，其中最咸的的是（ ）。

A. 将4g盐放入50g水中　$\frac{4}{54}=\frac{2}{27}$　　B. 盐与水的比是1:15　$\frac{1}{16}$

C. 盐占盐水的$\frac{1}{11}$　　D. 盐是水的9.5%

$V_甲=2$　$V_乙=3$

4. 一个盛满水的水池有两个排水口，只打开甲排水口，$\frac{1}{2}$小时可以将满池水排完；只打开乙排水口，$\frac{1}{3}$小时可以将满池水排完。如果同时打开这两个排水口，几小时可以将满池水排完？下面算式中正确的是（A）。

A. $1\div(2+3)$　　B. $1\div(\frac{1}{2}+\frac{1}{3})$　　C. $2\div(2+3)$　　D. $2\div(\frac{1}{2}+\frac{1}{3})$

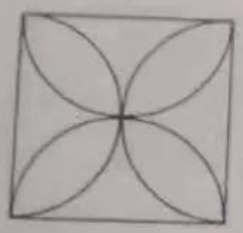
5. 某种商品11月份的价格比10月份上涨了15%，12月份的价格比11月份下降了10%，那么这种商品12月份的价格与10月份相比，变化是（C）。

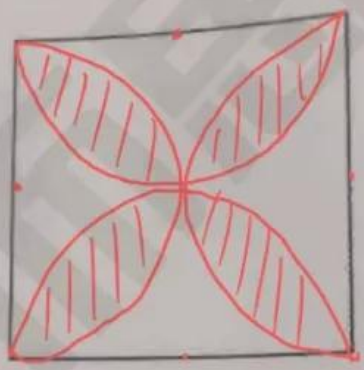
A. 上涨5%　　B. 下降5%　　C. 上涨3.5%　　D. 下降3.5%

$100\times(1+15\%)\times(1-10\%)=103.5$

五、操作。（每小题2分，共4分）

1. 利用圆规和三角尺，在下面的空白正方形里画出左边的图案，并将重叠部分涂上你喜欢的颜色。



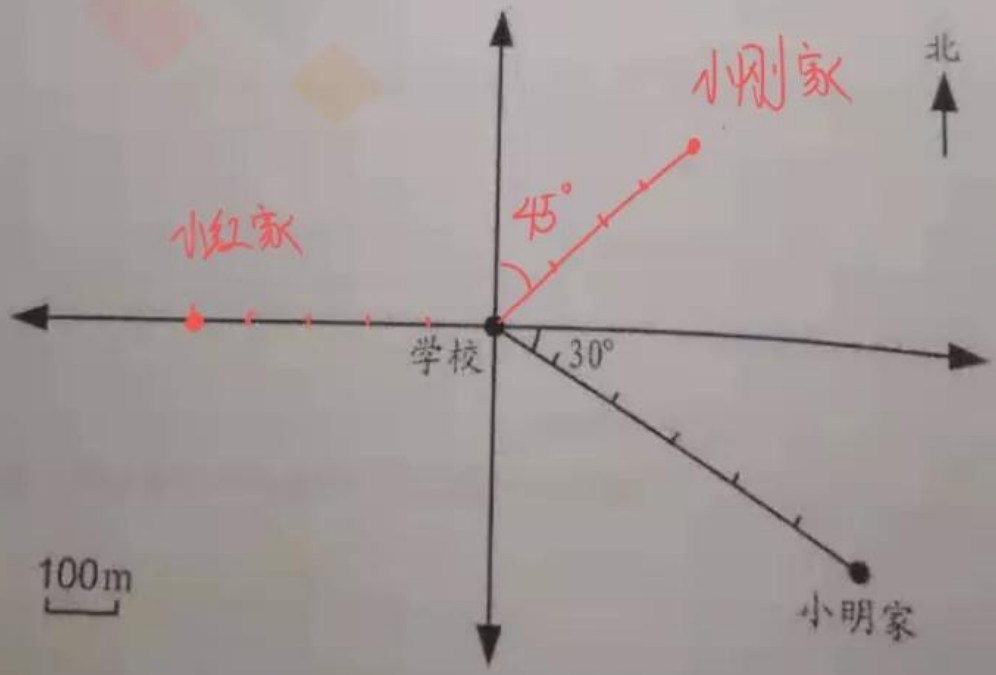


（用尺规作图）

2. 已知小明家在学校东偏南30°方向600m处，请根据下面的描述，在平面图上标出小红家和小刚家的位置。

（1）小红家在学校正西方向500m处。

（2）小刚家在学校北偏东45°方向400m处。



（尺规作图）

六、解决问题。（每题6分，共36分）

1. 第七届世界军人运动会于2019年10月18日至27日在我国武汉举行，我国代表团将参加13个大项329枚金牌、339枚奖牌的成绩高居本届军运会金牌榜和奖牌榜榜首。军运会期间累计招募志愿者23.6万人，其中赛会志愿者占$\frac{13}{118}$，赛会志愿者共有多少万人？



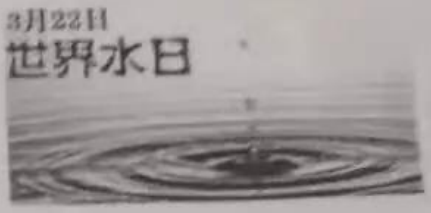
$23.6 \times \frac{13}{118} = 2.6$ 万

答：____

2. 每年的3月22日是"世界水日"，旨在提高公众对开发和保护水资源的认识。我国水资源人均占有量只有2300m³，约为世界人均水平的$\frac{1}{4}$。世界人均水资源占有量是多少立方米？

$2300 \div \frac{1}{4} = 9200$ m³

答：____



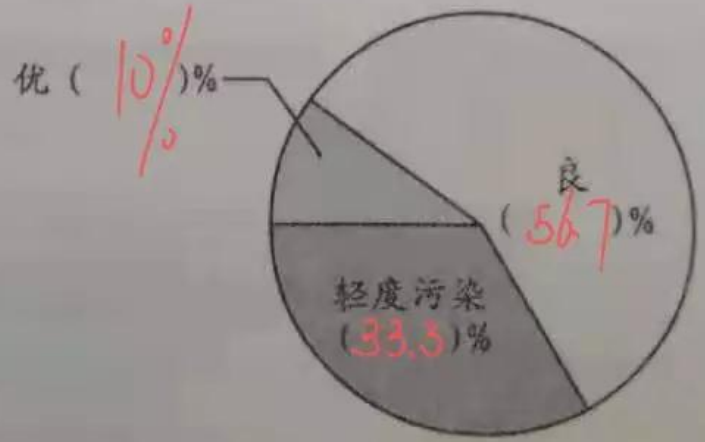
3. 据统计，武汉市2009年11月份空气质量等级情况如下。

空气质量等级	优	良	轻度污染	合计
天　数	3	17	10	30

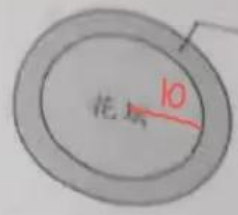
（1）武汉市2009年11月份空气质量优良率是百分之几？（百分号前保留一位小数。）

$\frac{20}{30} \times 100\% \approx 66.7\%$

（2）把下面的扇形统计图补充完整。（除不尽的百分号前保留一位小数。）



4. 一个圆形花坛的直径是20m，沿花坛周围修一条宽1m的环形小路（如下图）。如果给这条小路铺上鹅卵石，每平方米需要100元，那么铺这条小路一共需要多少元钱？



$\pi \times (11^2 - 10^2) \times 100 = 6594$ 元

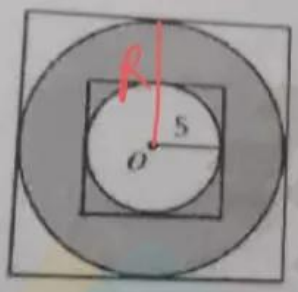
答：

5. 为庆祝2020年元旦，六（1）班的同学们买来了红、黄、蓝三种颜色的气球共125个，其中红气球的个数占总个数的40%，黄气球和蓝气球的个数之比为2∶1。黄气球买来多少个？

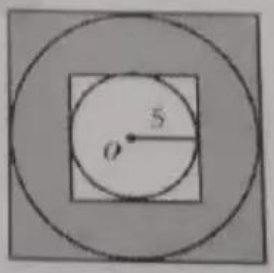
$125 \times 60\% \times \frac{2}{3} = 50$ 个

答：

6. 如下图，图（1）与图（2）外面是两个同样的大正方形，只是里面的涂色部分不一样。



图（1）



图（2）

如果图（1）中涂色部分的面积是235.5m²，求图（2）中涂色部分的面积。

图1中 $S_{涂} = \pi(R^2 - 5^2) = 235.5$

$R = 10$ m

图2中 $S_{大正} = (10 \times 2)^2 = 400$ m²

$S_{涂} = 400 - 10^2 = 300$ m² 答：

先向你表示祝贺，你已有不少收获了！再仔细检查，你的收获会更多！请你针对得分栏中的"基本习惯"内容为自己评一个恰当的等级 甲 （甲、乙、丙、丁）。

○密封线内不要答题○