2020—2021 学年度第一学期

六年级数学期中教学质量检测试题

一、填空。（每题 2 分，共 20 分）

1. 36 分=（　　）时　　$\frac{4}{25}m^2$=（　　）dm^2

2. 60 kg 的$\frac{2}{3}$是（　　）kg；20 米比（　　）少$\frac{1}{5}$。

3. 18∶（　　）=$\frac{(\quad)}{25}$=（　　）÷40=$\frac{6}{5}$=（　　）(填小数)

4. 6 和（　　）互为倒数，0.75 的倒数是（　　）。

5. 将$\frac{4}{5}$m 长的丝带剪成同样长的 8 段，每段占全长的（　），每段长（　）m。

6. 在下面的○里填上“<”、“>”、或“=”。

$\frac{4}{5}\times\frac{4}{5}\bigcirc\frac{4}{5}$　　$\frac{5}{7}\div\frac{5}{2}\bigcirc\frac{5}{7}$　　$0\times\frac{5}{6}\bigcirc\frac{5}{6}$　　$36\div\frac{2}{7}\bigcirc36$

7. 甲数的$\frac{3}{4}$与乙数的$\frac{5}{6}$相等。如果甲数是 160，则乙数是（　　）。

8. 李叔叔的小汽车行驶$\frac{5}{2}$km 用了$\frac{1}{5}$L 汽油，平均每千米需要用汽油（　）L，每升汽油可使小汽车行驶（　　）km。

9. 50m 测试，小明用了 8 秒，小红用了 10 秒，小明和小红的速度比是（　　）。

10. 一种盐水有 600g，盐和水的比是 1∶5，如果再放入 20g 盐，那么盐和水的最简整数比是（　　）。

二、判断题。（5 分）

1. 两个真分数相除，商一定大于被除数。（　）

2. 在除法里，除以一个不等于 0 的数等于除以这个数的倒数。（　）

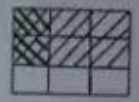
3. 男生人数比女生多$\frac{1}{5}$，则女生人数比男生少$\frac{1}{6}$。（　）

4. 因为$4\div7=\frac{4}{7}=4:7$，所以分数、除法、比的意义相同。（　）

5. 小丽与妈妈今年的年龄比是 1:6，四年后她们的年龄比仍是 1:6。（　）

三、选择。（5 分）

1. 下面涂色部分不能表示$\frac{2}{3}\times\frac{1}{2}$的是（　　）

A. 　B. 　C. 

2. 把$\frac{6}{7}$的分子加上 12，要使分数值不变，分母应该乘（　　）。

A. 2　　B. 3　　C. 6　　D. 7

3. 两根 3 米长的绳子，第一根用去$\frac{3}{4}$米，第二根用去$\frac{3}{4}$，两根绳子剩余的部分相比（　　）

A. 第一根长　　B. 第二根长　　C. 两根同样长

4. 一架侦察机从机场向南偏西 30° 方向飞行了 1200 千米，原路返回时这架侦查机要向（　　）。

A. 南偏东 30° 方向飞行 1200 千米　　B. 北偏东 60° 方向飞行 1200 千米

C. 北偏东 30° 方向飞行 1200 千米　　D. 南偏东 60° 方向飞行 1200 千米

5. 一件商品，先涨价$\frac{1}{10}$后，又降价$\frac{1}{10}$，现价和原价比（　　）。

A. 比原价贵　　B. 价格不变　　C. 比原价便宜　　D. 无法确定

四、计算。（35 分）

1. 直接写出得数。（8 分）

$7\div\frac{7}{8}=$　　$\frac{3}{5}\div\frac{9}{10}=$　　$\frac{5}{16}\times\frac{8}{15}=$　　$1-\frac{5}{7}\div\frac{5}{6}=$

$\frac{3}{7}\times28=$　　$45\div\frac{9}{11}=$　　$\frac{7}{8}\div0.125=$　　$\frac{3}{4}\times\frac{5}{6}+\frac{1}{6}\times\frac{3}{4}=$

2. 计算下列各题。（18 分）

$\frac{3}{4}\times\frac{7}{12}\div\frac{14}{9}$　　$(\frac{5}{8}-\frac{1}{12}-\frac{5}{24})\times48$　　$(\frac{3}{4}+\frac{5}{8})\times4.8$

班　级　　名

$\frac{3}{2} \div \frac{21}{10} - \frac{2}{7}$　　$\frac{3}{85} \times 86$　　$\frac{5}{9} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{9} \times \frac{1}{4} - \frac{5}{9}$

3. 解方程。（9 分）

$\frac{1}{2}X + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$　　$\frac{2}{3}X - \frac{1}{5}X = 1$　　$X \div \frac{3}{5} = \frac{5}{12} \times \frac{8}{15}$

五、操作。（5 分）

一艘军舰，从起点向东偏北 45° 行驶 72 千米后向东行驶 36 千米，最后向北偏西 30° 行驶 24 千米到达终点。根据上面的描述，把军舰行驶的路线图画完整。



六、解决问题。（30 分）

1. 林场去年植松树 450 棵，今年比去年多植 $\frac{1}{5}$。林场今年植松树多少棵？

2. 体育课上，老师让同学们自由选择活动项目。选择跳绳的有 16 人，选择踢毽的人数是跳绳人数的 $\frac{5}{4}$，是跑步人数的 $\frac{10}{11}$。选择跑步的有多少人？

3. 生产一批口罩，甲厂单独完成要 12 天，乙厂单独完成要 18 天。两厂合作 3 天后，剩下的由甲厂单独完成，还需要多少天？

4. 武汉长江大桥全长 1670m，其中引桥的长度是正桥的 $\frac{257}{578}$。这座大桥的正桥和引桥的长度分别是多少？

5. 洪山小学举行主题为“致敬英雄”的演讲比赛，共有 75 人参赛，获奖人数占参赛人数的 $\frac{2}{5}$，获得一、二、三等奖的人数比为 2:3:5，获得一等奖的有多少人？

6. 已知 A、B 两地之间是山路，相距 48 千米，其中一部分是上坡路，其余是下坡路，某人骑电动车从 A 地到 B 地，再沿原路返回，去时用了 2.7 小时，返回时用了 3.5 小时。已知上坡路每小时行 15 千米，那么下坡路每小时行多少千米？