2016~2017 学年第一学期

六年制小学六年级期末调研测试

数 学 试 题

2017 年 1 月

一、填空

1、$\frac{2}{3}$ 的 $\frac{1}{4}$ 是（　　），一个数的 $\frac{7}{8}$ 是 $\frac{5}{6}$，这个数是（　　）

2、把 3:7 的后项加上 21，要使比值不变，前项应加上（　　）。

3、$\frac{9}{(\quad)}=\frac{(\quad)}{20}=0.75=(\quad):4=(\quad)\%$

4、东东 $\frac{1}{4}$ 小时走了 $\frac{3}{2}$ 千米，他每小时走（　　）千米，走 1 千米需要（　　）小时。

5、把 2.7：$\frac{9}{20}$ 化成最简单的整数比是（　　），比值是（　　）。

6、挖一条水渠，王师傅每天挖整条水渠的 $\frac{1}{40}$，李师傅每天挖整条水渠的 $\frac{1}{60}$。如果两人合作，（　　）天能挖完。

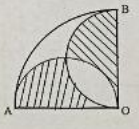
7、一个扇形的半径是 8cm，圆心角是 90°，这个扇形的面积是（　　）。

8、在一个周长是 16cm 的正方形白纸上，剪一个面积最大的圆，这个圆的面积是（　　）。

9、在一次体育达标测试中，六（1）班没达标的人数是达标人数的 $\frac{1}{39}$，六（1）班这次测试的达标率是（　　）。

10、在一个周长是 25.12 米的圆形花坛外面，有一条宽 1 米的环形小路。这条小路的面积是（　　）m^2。

11、如右图，OA、OB 分别是小半圆的直径，且 OA=OB=9cm，∠BOA=90°，则阴影部分的面积是（　　）cm^2。



12、一份稿件，已经打完的部分占未打完的 $\frac{1}{5}$，再打 30 页，已经打完的部分与未打完的比是 3：5，这份稿件共（　　）页。

二、判断　(对的在括号里打“√”，错的打“×”)

13、0.2 和 5 互为倒数。（　　）

14、从学校到书店，甲用 6 分钟，乙用 7 分钟，甲和乙速度的比是 7：6。（　　）

15、红花比黄花多 $\frac{1}{5}$，则黄花比红花少 $\frac{1}{4}$。（　　）

16、圆有无数条对称轴，圆环也有无数条对称轴。（　　）

17、大圆与小圆的直径比是4：3，它们面积的比也是4：3。（　　）

三、选择　(将正确答案的序号填在括号里)

18、甲数的 $\frac{3}{4}$ 等于乙数的 $\frac{5}{6}$（甲、乙均不为0），则（　　）。

A. 甲数大于乙数　　B. 乙数大于甲数　　C. 无法比较甲乙两数大小

19、一个长方形的纸片先上下对折两次，再左右对折一次，则每份的面积是这张长方形纸片的（　　）。

A. $\frac{1}{4}$　　B. $\frac{1}{6}$　　C. $\frac{1}{8}$

20、下面各数可以写成百分数的是（　　）。

A. $\frac{1}{4}$ 小时　　B. 扇形面积的 $\frac{1}{4}$　　C. 钢笔 $\frac{1}{4}$ 元

21、10升水倒出 $\frac{1}{10}$，再倒出 $\frac{1}{10}$ 升，还剩（　　）。

A. 9.8 升　　B. 8.1 升　　C. 8.9 升

22、甲数和乙数的比是 2：3，乙数和丙数的比是 2：5，甲数和丙数的比是（　　）。

A. 2：5　　B. 3：5　　C. 4：15

四、计算

23、直接写得数。

$\frac{3}{16}\times 0.8=$　　$\frac{3}{8}\times\frac{4}{15}=$　　$5.6\times\frac{2}{7}=$　　$(\frac{1}{4}+\frac{1}{5})\times 4\times 5=$　　$\frac{3}{5}\times\frac{1}{6}\div\frac{3}{5}\times\frac{1}{6}=$

$8\div\frac{2}{3}=$　　$\frac{5}{18}\div\frac{1}{15}=$　　$0.2\div 1\%=$　　$\frac{5}{12}+0\div\frac{4}{9}=$　　$3\div\frac{9}{5}-\frac{3}{5}=$

24、解下列方程。

$x-\frac{7}{16}x=36$　　$3x-\frac{1}{5}=25\%$　　$\frac{2}{5}x\div\frac{1}{3}=9$

25、怎样算简便就怎样算。

$2\frac{3}{5}-(8.5-\frac{1}{3})$　　$2.5\times0.875+0.25\times1.25$

$7.2\times(\frac{8}{9}-\frac{3}{8})$　　$\frac{13}{16}\div(\frac{13}{16}+\frac{7}{8})$

$0.125\times0.25+\frac{1}{4}-\frac{5}{8}\times25\%$　　$3-\frac{1}{2}-\frac{1}{4}-\frac{1}{8}-\frac{1}{16}-\frac{1}{32}-\frac{1}{64}-\frac{1}{128}$

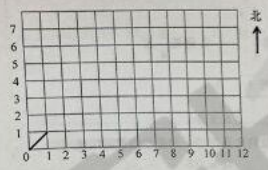
五、操作

26、看图填空。（图中每个小正方形的对角线长表示 10dm）

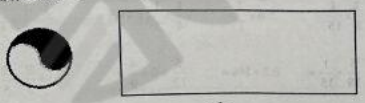
（1）点 A（0，0）东偏北 45°方向 40dm 处是点 B（_____，_____）。

（2）点 B 在点 C（7，1）的（　　）偏（　　）（　　）方向上，距离是（　　）。

（3）点 D（_____，_____）西偏南 45°方向 40dm 处是点 C。



27、在右边方框中画出一个与左边形状一样的图形。如果这个大圆的直径是 4cm，那么图中黑色的部分面积是（　　）。



六、解决问题

28、一盏节能灯 1 小时耗电 $\frac{3}{250}$ 千瓦时，光明传达室只有 1 盏节能灯，传达室上个月用电量是 $\frac{18}{5}$ 千瓦时，这盏灯上个月共使用多少小时？

29、用 $16\frac{4}{5}$ cm 长的铁丝围成一个长方形，这个长方形长和宽的比是 2∶1，这个长方形的长和宽分别是多少厘米？

30、学校图书馆有故事书 780 本，其中 $\frac{2}{3}$ 借给了六年级，剩余的按 6∶7 借给了五年级和四年级，四年级从图书馆借了多少本图书？

31、某工厂计划某种型号的零件比去年增产 30%，实际又比计划的产量少 10%。此型号的零件今年的实际产量是去年的百分之几？

32、小明一家外出旅游，旅途费用支出情况如下图：



（1）（　　）费用占整个支出的 $\frac{1}{4}$。

（2）如果他们所花的路费一共是 1350 元，

则他们购物共花了多少元，食宿共花了多少元？

33、姐妹两人去年收入的比是 4∶3，去年支出的比是 18∶13。年底都结余 3600 元，姐姐和妹妹去年的收入各是多少元？



2016-2017学年第一学期

六年制小学六年级期末调研测试

数学试卷答案

一、填空

1、【答案】$\frac{1}{6}$；$\frac{20}{21}$

2、【答案】9

3、【答案】12；15；3；75

4、【答案】6；$\frac{1}{6}$

5、【答案】6；1；6

6、【答案】24

7、【答案】$50.24cm^2$

8、【答案】$12.56cm^2$

9、【答案】97.5%

10、【答案】$28.26m^2$

11、【答案】$40.5cm^2$

12、【答案】144

二、判断题

【答案】✓ ✓ ✕ ✓ ✕

三、选择

【答案】ACBCC

四、计算

23.直接写出得数

$\frac{3}{20}$	$\frac{1}{10}$	1.6	9	$\frac{1}{36}$
12	$\frac{25}{6}$	20	$\frac{15}{12}$	$\frac{16}{15}$

24.解下列方程

$x=64$　　$x=\frac{3}{20}$　　$x=\frac{15}{2}$

25.怎样简便就怎样计算

（原卷第1题题目有问题结果为负数）

$2.5\times0.875+0.25\times1.25$
$=2.5\times0.875+2.5\times0.125$
$=2.5\times(0875+0.125)$
2.5

$7.2\times\left(\frac{8}{9}-\frac{3}{8}\right)$
$=7.2\times\left(\frac{64}{72}-\frac{27}{72}\right)$
$=7.2\times\frac{37}{72}$
$=3.7$

$\frac{13}{16}\div\left(\frac{13}{16}+\frac{7}{8}\right)$
$=\frac{13}{16}\div\left(\frac{13}{16}+\frac{14}{16}\right)$
$=\frac{13}{16}\div\frac{27}{16}$
$=\frac{13}{27}$

$0.125\times0.25+\frac{1}{4}-\frac{5}{8}\times25\%$
$=\frac{1}{8}\times\frac{1}{4}+\frac{1}{4}-\frac{5}{8}\times\frac{1}{4}$
$=\frac{1}{4}\times\left(\frac{1}{8}+1-\frac{5}{8}\right)$
$=\frac{1}{8}$

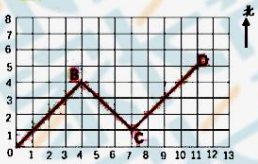
$3-\frac{1}{2}-\frac{1}{4}-\frac{1}{8}-\frac{1}{16}-\frac{1}{32}-\frac{1}{64}-\frac{1}{128}$
$=3-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\frac{1}{32}+\frac{1}{64}+\frac{1}{128}\right)$
$=3-\left(1-\frac{1}{128}\right)$
$=2\frac{1}{128}$

五、操作类问题

26.（1）【答案】4，4

（2）【答案】西，北，45°，30dm

（3）【答案】11，5



27.【答案】$6.28cm^2$

六、解决问题

28.【答案】$\frac{18}{5}\div\frac{3}{250}=300$（小时）

$16\frac{4}{5}\div2=\frac{42}{5}(cm)$

29.【答案】宽：$\frac{42}{5}\div(2+1)=\frac{14}{5}(cm)$

长：$\frac{14}{5}\times2=\frac{28}{5}(cm)$

30.【答案】$780\times\left(1-\frac{2}{3}\right)=260$（本）

四年级：$260\times\frac{7}{6+7}=140$（本）

31.【答案】假设去年的产量为1

计划：$1\times(1+30\%)=1.3$

实际：$1.3\times(1+10\%)=1.17$

$1.17\div1\times100\%=117\%$

32.【答案】（1）购物

（2）$1350\div45\%=3000$（元）

购物：$3000\times\frac{1}{4}=750$（元）

食宿：$3000-1350-750=900$（元）

33.【答案】差不变

收入：　姐：妹：差 = 4:3:1 = 20:15:5

支出：　姐：妹：差 = 18:13:5 = 18:13:5

每份：$3600\div(20-18)=1800$（元）

姐姐：$1800\times20=36000$（元）

妹妹：$1800\times15=27000$（元）