

东湖高新区 2020-2021 学年度上学期期末质量监测六年级数学试卷

一、计算题：(36 分)

1. 直接写出得数(每小题 1 分，共 9 分)

$$14 \times \frac{2}{7} =$$

$$\frac{11}{18} \times \frac{9}{33} =$$

$$1.6 \div \frac{4}{5} =$$

$$24 \times \frac{10}{23} =$$

$$\frac{1}{6} \div \frac{6}{7} =$$

$$\frac{35}{8} \div \frac{7}{10} =$$

$$0.4 \times \frac{1}{13} =$$

$$\frac{1}{8} \times \frac{2}{3} \div \frac{1}{8} \times \frac{2}{3} =$$

$$37.68 \div 3.14 =$$

2. 脱式计算(每小题 3 分，共 18 分)

$$60 + 40 \div \frac{2}{5}$$

$$\frac{13}{20} \times \frac{4}{9} \div \frac{26}{45}$$

$$\frac{9}{16} \times 33 - \frac{9}{16}$$

$$(\frac{11}{16} - \frac{1}{2}) \div \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{15} \times 0.25 + \frac{8}{15} \div 4$$

$$5.2 - 2.7 \times \frac{4}{9} + \frac{5}{9}$$

3. 解方程(每小题 3 分，共 9 分)

$$\frac{9}{14} - x = \frac{5}{14}$$

$$\frac{1}{6}x + \frac{2}{3}x = 10$$

$$\frac{3}{8}(2x + \frac{3}{4}) = \frac{3}{10}$$

二、填空题(每空 1 分，共 20 分)

4.  $\frac{11}{25}$  平方米 = (        ) 平方分米

42 分 = (        ) 时

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

6.  $\frac{3}{4} = ( ) : 12 = 12 \div ( ) = ( )$  (填小数)  $= ( ) \%$

7. 如果  $\frac{8}{9} \div a > \frac{8}{9}$ , 那么  $a$  ( ) 1. (填  $>$  或  $<$  )

8. 中日两国的陆地面积比约是 25: 1. 中国陆地面积约是 960 万平方千米, 日本陆地面积约是 ( ) 万平方千米

9. 60 吨的  $\frac{5}{12}$  是 ( ) 吨, ( ) 米减少  $\frac{1}{3}$  后是 26 米。

10. 5 千克大米, 吃了  $\frac{2}{5}$  还剩 ( ) 千克: 如果是吃了  $\frac{2}{5}$  千克, 还剩 ( ) 千克.

11. 两个圆的半径长度比是 3: 5, 它们的周长比是 ( ), 面积比 ( )。

12. 植树节活动, 六(1)班种的树苗活了 45 棵, 死了 5 棵, 成活率是 ( )。

13. 7: 15 的前项加上 21, 要使比值不变, 后项应该加上 ( )。

14. 用一张边长 12cm 的正方形纸, 最多可以剪 ( ) 个周长 18.84cm 的圆。

15. 龙龙和强强收集的玻璃球个数比是 11: 7; 龙龙送给强强 12 个后, 两人玻璃球个数比变成 4: 5, 龙龙原来有 ( ) 个玻璃球。

三、选择题。(共 8 分)

16. 下列算式中, 计算结果最大的是 ( )

A.  $2021 \times \frac{7}{8}$                       B.  $2021 \div \frac{7}{8}$                       C.  $2021 \div 88\%$                       D.  $2021 \times 88\%$

17. 学校在小林家东偏南  $10^\circ$  方向上, 小林家在学校 ( ) 方向上。

A、东偏南  $40^\circ$                       B、南偏东  $40^\circ$                       C、西偏北  $40^\circ$                       D、北偏西  $40^\circ$

18. 在直径 8cm 的圆内画一个最大的正方形, 这个正方形的面积是 ( ) cm

A、64                      B、32                      C、16                      D、50.24

19. 一张长方形纸, 剪成 A 种小长方形可以剪 9 个没有剩余; 剪成 B 种小长方形可以剪 6 个没有剩余, 一个 A 种长方形与一个 B 种长方形面积的最简比是 ( )

A.  $\frac{1}{9} : \frac{1}{6}$                       B、3: 2                      C.  $\frac{1}{6} : \frac{1}{9}$                       D 2: 3

20. 把一个圆沿半径剪开拼成一个近似长方形, 这个长方形与原来圆相比, 周长(            ), 面积(            )。

- A、不变                      B、增加了                      C、减少了                      D、不确定

21. 从甲地到乙地, 一辆汽车 3 小时行了全程的  $\frac{2}{5}$ . 照这样的速度, 行完全程还要多少小时? 计算这道题, 下面算式中不正确的是 (            )。

- A.  $3 \div (1 - \frac{2}{5})$                       B.  $1 \div (\frac{2}{5} \div 3) - 3$                       C.  $3 \div \frac{2}{5} - 3$                       D.  $3 \div 2 \times (5 - 2)$

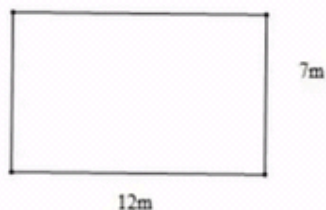
22. 如图, 从甲地到乙地有两条路线(三个半圆弧). 这两条路线 (            )

- A、上面路线长                      B、下面路线长                      C、一样长                      D、不确定



四、操作题: (6 分)

23. 在长方形草地上规划一个最大的半圆形花坛(画出示意图), 再计算出剩下的草地面积(6 分)



五、解决问题。(共 30 分)

24. 受新冠疫情影响, 在常态化防控下, 今年十一黄金周国内出游人数仍达到 6. 亿人次, 约相当于去年十一黄金周国内出游人数的 80%。去年十一黄金周国内出游人数约有多少亿人次? (5 分)



25. 鲜牛奶中富含人体必需的微量元素钙、磷、钾，一盒 2000ml 的鲜牛奶中大约含有 2.15 g 磷，钙的含量比磷还多  $\frac{1}{5}$ ，这盒鲜牛奶中的钙大约有多少 g？

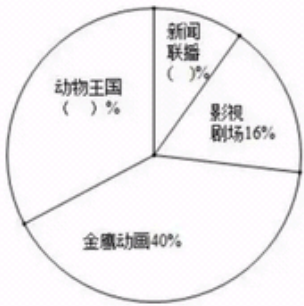
26. 学校申请到一笔资金购买课桌椅，单买课桌可以买 200 张，单买椅子可以买 300 把，这笔货金可以买多少套课桌椅？（一张桌子和一把椅子为一套）

27. 用 120 厘米的铁就做一个长方体框架，长、宽、高的比是 3：2：1. 这个长方体的体积是多少立方厘米？

28. 我国森林面积逐年增加。2019 年比 2018 年约增加了 6%。预计 2020 年比 2019 年再增加 5% 左右。预计 2020 年比 2018 年增加百分之几？

29. 下面是六(1)班同学最喜爱电视节目情况统计表和统计图

电视节目	新闻联播	影视剧场	金鹰动画	动物王国	合计
人数	5		20		



列式计算所需数据，并把统计表和统计图补充完整(5 分)