

2020~2021 学年上海市徐汇区南洋模范初级中学六年级上学期

期中数学试卷 (五四制)

(满分: 120 分)

一、速算 (共一题: 共 30 分)

1. 速算.

(1) $\frac{4}{5} + \frac{3}{4} =$ _____

(2) $3.75 - \frac{1}{6} =$ _____

(3) $\frac{7}{15} \times \frac{5}{9} \div \frac{4}{3} =$ _____

(4) $3\frac{3}{4} \div 5 =$ _____

(5) $11\frac{2}{3} - 10.8 =$ _____

(6) $8 \div \frac{2}{3} \times \frac{5}{6} =$ _____

二、填空题 (共十四题: 共 28 分)

2. 若 000 当作整体“1”, 则 00000 表示的分数是_____.

3. 25 分钟=_____小时 (用分数表示).

4. 把 12 分解素因数, 那么 $12 =$ _____.

5. 14 和 49 的最大公因数是_____.

6. 正整数 6 和 8 的最小公倍数是_____.

7. 比较大小: $\frac{4}{5}$ _____ $\frac{4}{7}$ (用“<”、“=”或“>”填空).

8. 在括号内填入适当的数, 使等式成立: $\frac{3}{2} = \frac{2 + ()}{12}$ _____.

9. $\frac{7}{12}, \frac{9}{24}, \frac{5}{15}, 1\frac{7}{14}, \frac{11}{25}$ 中能化成有限小数的是_____.

10. 夹在 $\frac{2}{3}$ 和 $\frac{5}{6}$ 之间, 分母是 24 的最简分数是_____.

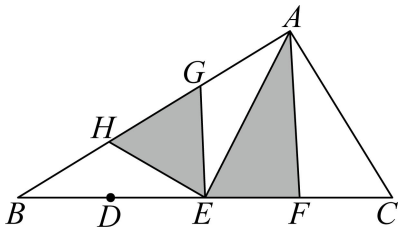
11. 当 a 取_____ (正整数), 分数 $\frac{a}{10}$ 与 $\frac{3}{5}$ 的和是真分数.

12. 若 $a:b = \frac{2}{3}:\frac{3}{4}$, $c:a = 0.625:0.2$, 则 $a:b:c =$ _____.

13. 一堆煤重 7 吨, 21 天烧完, 则平均每天烧_____吨.

14. A 是 B 的 $\frac{2}{3}$, B 是 A 的_____. (用分数表示)

15. 如图 $BD = DE = EF = FC$, $BH = HG = GA$, 阴影部分的面积是 $\triangle ABC$ 面积的_____ (填几分之几).



三、选择题 (共五题: 共 10 分)

16. 下列说法中正确的是 ()

A. 合数都是偶数

B. 素数都是奇数

C. 自然数不是素数就是合数

D. 不存在最大的合数

17. 若 $\frac{5}{2+x}$ 是假分数, 则自然数 x 可取值的个数是 ()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

18. 一篇文章, 甲打字员要 $2\frac{1}{4}$ 小时完成, 乙打字员要 150 分钟完成, 则两人的工作效率相比 ()

A. 甲高

B. 乙高

C. 一样高

D. 不能确定

19. 某商场举行新年促销活动, 一台电脑降价 $\frac{1}{10}$ 后的售价为 6480 元, 则它的原价为 ()

A. 7128 元

B. 5832 元

C. 7200 元

D. 7920 元

20. 如果 $a > 0$, $b > 0$, 且 $2\frac{2}{3}a = \frac{4}{5}b$, 那么 a () b .

A. 大于

B. 小于

C. 等于

D. 不确定

四、计算题 (共一题: 共 32 分)

21. 计算.

(1) $5\frac{9}{14} - 2\frac{16}{21}$.

(2) $4\frac{4}{5} \div 4\frac{3}{5}$.

(3) $\frac{5}{8} - 0.25 \times \left(\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} \right)$.

(4) $3\frac{2}{13} + 4\frac{4}{15} + 2\frac{11}{13}$.

$$(5) 3\frac{1}{3} \times \left(\frac{9}{20} - 0.1 \right).$$

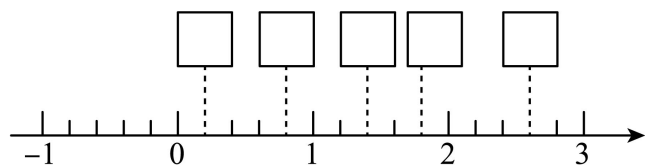
$$(6) \frac{2}{3} \times 0.55 + 0.45 \div 1\frac{1}{2}.$$

$$(7) \frac{3}{4} \times \left(2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) + \frac{5}{12} \div \frac{1}{4}.$$

$$(8) \text{解方程: } \frac{4}{5} \div \frac{8}{7} = \frac{7}{10}x.$$

五、解决问题（共三题：共 15 分）

22. 在数轴上方的框内填上适当的分数，并把它们从小到大排列.



23. 语文老师对全年级同学作文培训前后的两次情况进行了统计，结果如下表所示：

	全年级人数	优良人数	有待提高人数
培训前	256	180	76
培训后	256	240	16

(1) 培训前优良人数占全年级人数的几分之几？

(2) 培训后优良人数占全年级人数的几分之几？

(3) 培训后优良人数比培训前优良人数增加了几分之几？

24. 园林绿化队要栽一批树苗，第一天栽了总数的 $\frac{1}{8}$ ，第二天栽了 136 棵，这时剩下的棵数比已栽的棵数少 $\frac{2}{5}$ ，这批树苗一共有多少棵？

六、思考题（共一题：共 5 分）

25. 观察下列等式.

$$\frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2}, \quad \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4},$$

(1) 直接写出计算结果:

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \cdots + \frac{1}{2006 \times 2007} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(2) 探究并计算:

$$\frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} + \frac{1}{6 \times 8} + \cdots + \frac{1}{2006 \times 2008}.$$

(3) 计算:

$$\frac{(2 \times 5 + 2)(4 \times 7 + 2)(6 \times 9 + 2)(8 \times 11 + 2) \cdots (1994 \times 1997 + 2)}{(1 \times 4 + 2)(3 \times 6 + 2)(5 \times 8 + 2)(7 \times 10 + 2) \cdots (1993 \times 1996 + 2)}.$$

免费增值服务介绍



- ✓ 学科网 (<https://www.zxxk.com/>)
致力于提供K12教育资源方服务。
- ✓ 网校通合作校还提供学科网高端社群
出品的《老师请开讲》私享直播课等
增值服务。



扫码关注学科网

每日领取免费资源

回复“ppt”免费领180套PPT模板

回复“天天领券”来抢免费下载券



- ✓ 组卷网 (<https://zujuan.xkw.com>)
是学科网旗下智能题库，拥有小初高全
学科超千万精品试题，提供智能组卷、
拍照选题、作业、考试测评等服务。



扫码关注组卷网

解锁更多功能