

2024 学年上海市金山区健桥实验中学第二学期六年级数学 3 月月考

一、选择题：(本大题共 6 题，每题 3 分， 满分 18 分)

- 比的 () 不能为零.
A. 前项 B. 后项 C. 比值 D. 无法确定
- 把六四折写成百分数是 ()
A. 0.64% B. 6.4% C. 64% D. 640%
- 下面能成比例的是 ()
A. 7:8 和 21:24 B. 6:7 和 12:21
C. 0.6:0.2 和 3:2 D. 5:4 和 $\frac{1}{25}:\frac{1}{24}$
- 在一幅地图上，量得 A、B 两城市距离是 7 厘米，而 A、B 两城市之间的实际距离是 350 千米，这幅地图的比例是 ()
A. 1:5000 B. 1:50000 C. 1:500000 D. 1:5000000
- 如果 $4x=7y$ ，那么 $y:x$ 等于 ()
A. 7:11 B. $\frac{7}{4}:1$ C. 7:4 D. 4:7
- 下列说法正确的个数有 ()
① $1:\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=1:3:2$ ；② $\frac{1}{2}、\frac{1}{3}、\frac{1}{8}、\frac{1}{12}$ 成比例；③如果 $ad=bc$ ， $a、d、b、c$ 成比例；④小方的正确率全班最高，他的正确率可以达到 120%。
A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个

二、填空题：(共 12 题，每题 2 分，满分 24 分)

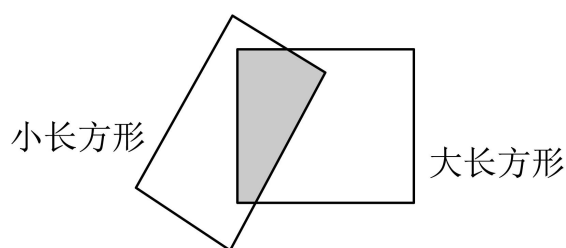
- 把 $1\frac{6}{15}$ 化成小数是_____； $3\frac{1}{4}$ 化成百分数是_____。
- 化成最简整数比： $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{6}=_____$ 。
- 求比值：24 分钟:0.1 小时=_____。
- 如果 $a:b=3:8$ ， $b:c=6:5$ ，则 $a:b:c=_____$ 。
- 某班有学生 50 人，数学测验的及格率为 96%，不及格的有_____ 人。
- 若 6 是 x 和 4 的比例中项，则 $x=_____$ 。
- 如果将 4:8 的前项加上 8，要使比值不变，后项应加上 ()。
- 在一幅比例尺为 1: 5000000 的地图上量得 2 cm 的两地的实际距离为_____千米。

15. 如果一台电脑桌打九折出售，降到 450 元，那么这台电脑桌原价是_____元.

16. 某出租车公司第三季度的营业额是 150 万元，比第二季度增长了 25%，则该公司第二季度的营业额是_____万元.

17. “宫、商、角 (jué)、徵 (zhǐ)、羽” 是我国古代音乐的基本音阶. 在《管子·地员篇》中，有采用数学运算方法获得“宫、商、角、徵、羽”五个音的办法，这就是中国古代音乐史上著名的“三分损益法”. 已知“徵”的发音管比“商”的发音管长 $\frac{1}{3}$ ，那么“徵”与“商”的发音管长度的比值是_____.

18. 如图所示，两个长方形叠放到一起，重叠部分是大长方形面积的 $\frac{2}{5}$ ，是小长方形面积的 $\frac{3}{7}$ ，若不重叠部分的面积和等于 170 平方厘米，则重叠部分的面积为_____平方厘米.



三、计算题(共 4 题，每题 8 分，共 32 分).

19. 求下列各个比的比值:

(1) $\frac{2}{5} : 1.2$;

(2) $2\frac{1}{5} : 3\frac{1}{3}$.

20. 化简下列各比:

(1) $20 : 12$

(2) $1.2\text{km} : 360\text{m}$

21. 求下列各式中的 x :

(1) $\frac{1.25}{0.25} = \frac{x}{3}$;

(2) $4\frac{1}{2} : x = 5 : 12$.

22. 根据下列条件. 求 $a : b : c$

(1) $a : b = 1 : 6$; $b : c = 4 : 6$.

(2) $a : b = 1\frac{1}{5} : \frac{3}{4}$; $a : c = 0.3 : 0.5$.

四. 解答题(第 23 至 27 题，每题 5 分，第 26 题 6 分，第 27 题 8 分，共 26 分) .

23. 赵叔叔做了 1500 个零件，经过检验，发现有 3 个废品，问：合格率是多少?废品率是多少?

24. 榨油厂用 100 千克大豆可以榨出 13 千克豆油，照这样计算，用 5 吨大豆可以榨出多少吨豆油？（用比例解答）

25. 涛涛把 2000 元压岁钱存入银行，定期一年，他准备到期后把本息都捐赠给“希望工程”，如果年利率按 3.5% 计算，那么到期后涛涛会捐赠给“希望工程”多少元？

26. 下表是某超市 2024 年各季度产值统计表

季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
产值/万元	380	400	432	

(1) 计算第三季度产值比第二季度产值增长了百分之几？

(2) 若计划第四季度的增长率比第三季度再提高 2 个百分点，则第四季度的产值是多少万元？

27. 阅读材料后，请解答下面的问题：

(1) 材料 1：2018 年 9 月 7 日，财政部、国家税务总局发布《关于 2018 年第四季度个人所得税减除费用和税率适用问题的通知》明确纳税人在 2018 年 10 月 1 日后实际取得的工资薪金所得，个税起征点由每月 3500 元提高至每月 5000 元.

级数	原来(每月)工资薪金	现行(每月)工资薪金	税率
0	3500 元	5000 元	免税
1	不超过 1500 元的部分	不超过 3000 元的部分	3%
2	超过 1500 元到 4500 元的部分	超过 3000 元到 12000 元的部分	10%
3	超过 4500 元到 9000 元的部分	超过 12000 元到 25000 元的部分	20%
4	超过 9000 元到 35000 元的部分	超过 25000 元到 35000 元的部分	25%
...			...

根据材料 1，完成下列表格填空：

公民	工资薪金(元)	原应纳个税(元)	现应纳个税(元)
小王	9500	645	_____
小张	_____	_____	1290

(2) 材料 2: 2019 年 1 月 1 日起正式实施《中华人民共和国个人所得税法》。根据新修订的个税法, 今后计算个税应纳税所得额(计税金额), 在 5000 元免税的基础上, 还可享受多个专项附加扣除免税, 简略描述如下表.

子女教育	赡养两位老人	住房贷款	继续教育	租房租金	大病医疗
每个子女每月扣除 1000 元	每个子女每月扣除 1500 元	每月扣除 1000 元	每月扣除 400 元或 300 元	每月扣除 1200、1000 或 800 元	每年扣除 60000 元限额(据实)

根据材料 2, 小宋与丈夫都是独生子女, 需要赡养四位老人和养育两个小孩, 小孩在读小学和中学. 小宋每月工资薪金为 10000 元(申报赡养两位老人), 丈夫每月工资薪金为 16000 元(申报赡养两位老人). 那么请问“养育两个孩子的教育费用”扣除额可以计算在小宋一方, 也可以计算在丈夫一方, 两种不同方案的家庭个税差额是_____元.