

18. (8分) 化简求值:

化简: $\frac{3x-3}{x^2-1} \div \frac{3x}{x+1} - \frac{1}{x-1}$, 并选一个适合的数代入求值.

四、解答题 (共 32 分)

19. (8分) 一艘轮船在静水中的速度为 20km/h, 已知轮船顺流航行 100km 的时间与逆流航行 60km 的时间相同, 求水速是多少.

20. (8分) m 取何值时, 关于 x 的方程 $\frac{m}{x-5} = 2$ 的解是正数?

21. (8分) 甲、乙两工程队分别承担一条 2 千米公路的维修工作. 甲队有一半时间每天维修公路 x 千米, 另一半时间每天维修公路 y 千米. 乙队维修前 1 千米公路时, 每天维修 x 千米; 维修后 1 千米公路时, 每天维修 y 千米.

(1) 求甲、乙两队完成任务需要的时间 (用含 x 、 y 代数式表示);

(2) 问甲、乙两队哪队先完成任务?

22. (8分) 某书店老板去图书批发市场购买某种图书. 第一次用 1200 元购书若干本, 并按该书定价 7 元出售, 很快售完. 由于该书畅销, 第二次购书时, 每本书的批发价已比第一次提高了 20%, 他用 1500 元所购该书数量比第一次多 10 本. 当按定价售出 200 本时, 出现滞销, 便以定价的 4 折售完剩余的书. 试问该老板这两次售书总体上是赔钱了, 还是赚钱了 (不考虑其它因素)? 若赔钱, 赔多少? 若赚钱, 赚多少?