

Câu 1. (2,5 điểm) Thực hiện từng bước các phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $(-231 + |-2019| + 47) - (-231 + |47|) - (-2)$

b) $\frac{13}{47} \cdot \frac{1}{8} + \frac{13}{47} \cdot \frac{1}{2} + \frac{13}{47} \cdot \frac{-13}{8} - \frac{34}{47}$

c) $(2020 \cdot 2021 + 2022 \cdot 2023) \left(1^{20} + 50\% : 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} \right)$

Câu 2. (2 điểm) Tìm x biết:

a) $\frac{4}{5} : \left(x + \frac{2}{3} \right) - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{|2x-1|}{-3} = \frac{14}{-6}$

Câu 3. (2 điểm) Trong học kỳ I, số học sinh giỏi lớp 6A bằng $\frac{1}{2}$ số học sinh còn lại. Cuối kì II, số học sinh giỏi của lớp 6A tăng thêm 5 bạn (số học sinh của lớp không đổi) nên tổng số học sinh giỏi bằng $\frac{4}{5}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi ở cuối kì II của lớp 6A. 20

Câu 4. (0,5 điểm) Anh Nghĩa mua một đôi giày đang được giảm giá 15% vào đúng ngày sinh nhật của mình nên anh ấy được cửa hàng giảm thêm 80 000 đồng nữa. Do đó số tiền anh Nghĩa phải trả cho đôi giày là 897 500 đồng. Tính giá niêm yết của đôi giày lúc chưa được giảm giá.

Câu 5. (0,5 điểm) Hai bạn Huy và Bảo góp tiền rủ nhau đi nhà sách để mua cuốn sách Math Challenge. Nếu mua hai cuốn thì còn thiếu 20% tổng giá tiền. Do đó hai bạn quyết định mua một cuốn chia nhau đọc và còn dư 45 000 đồng. Tìm giá tiền của cuốn sách Math Challenge. $2x$

Câu 6. (2,5 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox , vẽ góc \widehat{xOy} và \widehat{xOt} sao cho $\widehat{xOy} = 25^\circ$, $\widehat{xOt} = 80^\circ$.

a) Trong ba tia Ox , Oy và Ot , tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? Tính \widehat{yOt} .

b) Cho tia Oz là tia phân giác của \widehat{xOt} , tính số đo \widehat{zOy} . 15°

c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Oy . So sánh $4 \cdot \widehat{yOt}$ và $2 \cdot \widehat{xOm}$. 310°

Hết < 155

Lưu ý: Học sinh được sử dụng máy tính bỏ túi.