

ÔN TẬP CHƯƠNG II

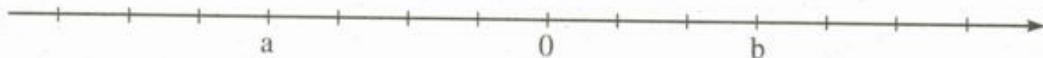
Câu hỏi ôn tập

1. Viết tập hợp \mathbf{Z} các số nguyên : $\mathbf{Z} = \{ \dots \dots \dots \}$.
2. a) Viết số đối của số nguyên a.
b) Số đối của số nguyên a có thể là số nguyên dương ? Số nguyên âm ? Số 0 ?
c) Số nguyên nào bằng số đối của nó ?
3. a) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là gì ?
b) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a có thể là số nguyên dương ? Số nguyên âm ? Số 0 ?
4. Phát biểu các quy tắc cộng, trừ, nhân hai số nguyên.
5. Viết dưới dạng công thức các tính chất của phép cộng, phép nhân các số nguyên.

Bài tập

107. Trên trục số cho hai điểm a, b (h.53). Hãy :

- a) Xác định các điểm $-a$, $-b$ trên trục số ;
- b) Xác định các điểm $|a|$, $|b|$, $|-a|$, $|-b|$ trên trục số ;
- c) So sánh các số a , b , $-a$, $-b$, $|a|$, $|b|$, $|-a|$, $|-b|$ với 0.



Hình 53

108. Cho số nguyên a khác 0. So sánh $-a$ với a , $-a$ với 0.

109. Dưới đây là tên và năm sinh của một số nhà toán học :

Tên	Năm sinh
Lương Thế Vinh	1441
Đề-các	1596
Pi-ta-go	-570
Gau-xơ	1777
Ác-si-mét	-287
Ta-lét	-624
Cô-va-lép-xkai-a	1850

Sắp xếp các năm sinh trên đây theo thứ tự thời gian tăng dần.

110. Trong các câu sau đây, câu nào đúng, câu nào sai ? Cho ví dụ minh họa đối với các câu sai :

- a) Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên âm.
- b) Tổng của hai số nguyên dương là một số nguyên dương.
- c) Tích của hai số nguyên âm là một số nguyên âm.
- d) Tích của hai số nguyên dương là một số nguyên dương.

111. Tính các tổng sau :

- a) $[-13] + [-15] + (-8)$;
- b) $500 - (-200) - 210 - 100$;
- c) $-(-129) + (-119) - 301 + 12$;
- d) $777 - (-111) - (-222) + 20$.

112. *Đố vui* : Bạn Đieber đã tìm được hai số nguyên, số thứ nhất (2a) bằng hai lần số thứ hai (a) nhưng số thứ hai trừ đi 10 lại bằng số thứ nhất trừ đi 5 (tức là $a - 10 = 2a - 5$). Hỏi đó là hai số nào ?

113. *Đố* : Hãy điền các số 1, -1, 2, -2, 3, -3 vào các ô trống ở hình vuông bên (mỗi số vào một ô) sao cho tổng ba số trên mỗi dòng, mỗi cột hoặc mỗi đường chéo đều bằng nhau.

		5
4		0

114. Liệt kê và tính tổng tất cả các số nguyên x thoả mãn :

- a) $-8 < x < 8$;
- b) $-6 < x < 4$;
- c) $-20 < x < 21$.

115. Tìm $a \in \mathbb{Z}$, biết :

- a) $|a| = 5$;
- b) $|a| = 0$;
- c) $|a| = -3$;
- d) $|a| = |-5|$;
- e) $-11|a| = -22$.

116. Tính :

- a) $(-4) \cdot (-5) \cdot (-6)$;
- b) $(-3 + 6) \cdot (-4)$;
- c) $(-3 - 5) \cdot (-3 + 5)$;
- d) $(-5 - 13) : (-6)$.

117. Tính :

- a) $(-7)^3 \cdot 2^4$;
- b) $5^4 \cdot (-4)^2$.

118. Tìm số nguyên x , biết :

- a) $2x - 35 = 15$;
- b) $3x + 17 = 2$;
- c) $|x - 1| = 0$.

119. Tính bằng hai cách :

- a) $15 \cdot 12 - 3 \cdot 5 \cdot 10$;
- b) $45 - 9 \cdot (13 + 5)$;
- c) $29 \cdot (19 - 13) - 19 \cdot (29 - 13)$.

120. Cho hai tập hợp : $A = \{3; -5; 7\}$; $B = \{-2; 4; -6; 8\}$.

- a) Có bao nhiêu tích ab (với $a \in A$ và $b \in B$) được tạo thành ?
- b) Có bao nhiêu tích lớn hơn 0, bao nhiêu tích nhỏ hơn 0 ?
- c) Có bao nhiêu tích là bội của 6 ?
- d) Có bao nhiêu tích là ước của 20 ?

121. *Đố* : Hãy điền các số nguyên thích hợp vào các ô trống trong bảng dưới đây sao cho tích của ba số ở ba ô liền nhau đều bằng 120 :

		6							-4	
--	--	---	--	--	--	--	--	--	----	--