

MỘT SỐ CÂU HỎI ÔN TẬP HỌC KÌ 1
MÔN TOÁN, LỚP 6

1. Nhận biết

Câu 1.1. Tập hợp các số tự nhiên là ước của 16 là :

- A. $\{2 ; 4 ; 8\}$; B. $\{2 ; 4 ; 8 ; 16\}$; C. $\{1 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 16\}$; D. $\{1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16\}$.

Câu 1.2. Kết quả phân tích số 1008 ra thừa số nguyên tố là :

- A. $3^4 \cdot 2^2 \cdot 7$; B. $4^2 \cdot 3^2 \cdot 7$; C. $2^4 \cdot 3^2 \cdot 7$; D. $2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$.

Câu 1.3. Số nào sau đây là ước chung của 15 và 36 ?

- A. 9 ; B. 6 ; C. 5 ; D. 3.

Câu 1.4. Cho bốn điểm M, N, P, Q nằm trên đường thẳng d và điểm O nằm ngoài đường thẳng đó (hình vẽ).

•O



Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **không đúng** ?

- A. Ba điểm M, Q, P thẳng hàng. B. Ba điểm M, O, Q thẳng hàng.
C. Ba điểm N, O, P không thẳng hàng. D. Ba điểm M, P, O không thẳng hàng.

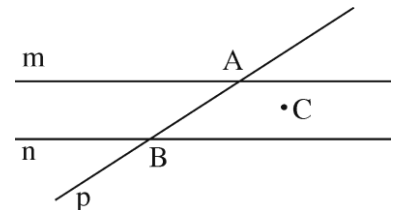
Câu 1.5. Cho tập hợp $P = \{3 ; 5\}$. Cách viết nào sau đây là đúng ?

- A. $\{3\} \subset P$; B. $5 \subset P$; C. $\{5\} \in P$; D. $P \subset \{5\}$.

Câu 1.6. BCNN(4, 18) là : A. 72 ; B. 54 ; C. 36 ; D. 18.

Câu 1.7. Cho hình vẽ :

- a) Điểm A thuộc những đường thẳng nào ?
b) Điểm C không nằm trên đường thẳng nào ?



Câu 1.8. Cho các số 1425 ; 6130 ; 6558. Trong các số này, số nào chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5, số nào chia hết cho 5 mà không chia hết cho 2, số nào chia hết cho cả 2 và 5 ?

2. Thông hiểu

Câu 2.1. Sắp xếp các số 3571 ; 4175 ; 3157 ; 3591 ; 3159 theo thứ tự từ lớn tới nhỏ.

Câu 2.2. Cho tập $M = \{x \in \mathbb{Z} | -3 \leq x \leq 4\}$. Kí hiệu tập các số nguyên âm thuộc M là M_- và tập các số nguyên dương thuộc M là M_+ . Biểu diễn trên trục số các số nguyên thuộc M_- ; các số nguyên thuộc M_+ .

Câu 2.3. Cho ba điểm A, B, C, biết $AB = 7\text{cm}$, $BC = 1\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$. Điểm C có nằm giữa hai điểm A và B không ? Vì sao ?

Câu 2.4. Phân tích số 3960 ra thừa số nguyên tố.

Câu 2.5. Tìm ƯCLN(63, 462).

Câu 2.6. Tìm giá trị tuyệt đối của mỗi số nguyên sau: -234; 142; -532; 0; -678.

3. Vận dụng thấp

Câu 3.1. a) Viết kết quả phép tính $3^{15} : 3^5$ dưới dạng một lũy thừa.

b) Thực hiện phép tính : $27 - [20 - (6 - 3)^2]$.

Câu 3.2. Thực hiện phép tính : $(-2) \cdot (33 - 41) + [42 - 3 \cdot (-31 - 21)]$.

Câu 3.3. Tính nhanh một cách hợp lí nhất :

$$(629 + 437) - 437 - 19.$$

Câu 3.4. Thực hiện phép tính sau:

$$17 \cdot 75 + 17 \cdot 25 + 508 - 728 - 8.$$

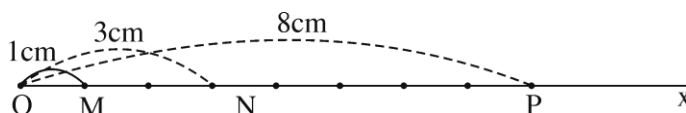
Câu 3.5. Thực hiện phép tính : $19 \cdot (-7) - \{11 - [(27 - 35) \cdot (-2) - 20]\}$.

4. Vận dụng cao

Câu 4.1. Tìm các số có dạng $\overline{8a29b}$ biết số đó chia hết cho 15 ?

Câu 4.2. Người ta xếp một số sản phẩm vào các thùng để vận chuyển. Nếu xếp một thùng 10 hoặc 12 sản phẩm thì còn thừa ba sản phẩm, nếu xếp mỗi thùng 9 sản phẩm thì vừa hết. Biết số sản phẩm nhiều hơn 100 và không quá 400. Tính số sản phẩm đó.

Câu 4.3. Trên tia Ox lấy các điểm M, N, P sao cho $OM = 1\text{cm}$, $ON = 3\text{cm}$, $OP = 8\text{cm}$ (hình vẽ). Tính độ dài các đoạn thẳng MN, NP, MP.



Lời giải - Đáp án

1. Nhận biết

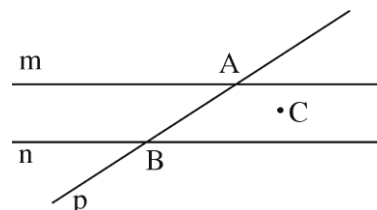
Câu 1.1. D; **Câu 1.2.** C. **Câu 1.3.** D **Câu 1.4.** B.

Câu 1.5. A **Câu 1.6.** C

Câu 1.7.

a) Điểm A thuộc hai đường thẳng m, p.

b) Điểm C không nằm trên đường thẳng m, n và p.



Câu 1.8.

Số 6558 chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5.

Số 1425 chia hết cho 5 mà không chia hết cho 2.

Số 6130 chia hết cho cả 2 và 5.

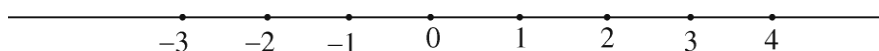
2. Thông hiểu

Câu 2.1. Các số 3571 ; 4175 ; 3157 ; 3591 ; 3159 sắp theo thứ tự từ lớn tới nhỏ là : 4175 ; 3591 ; 3571 ; 3159 ; 3157.

Câu 2.2. Tập $M_- = \{-3 ; -2 ; -1\}$; tập $M_+ = \{1 ; 2 ; 3 ; 4\}$.

Biểu diễn các số nguyên dương thuộc M_+ trên trục số trước.

Sau đó lấy đối xứng các điểm 1 ; 2 ; 3 qua điểm 0 trên trục số ta được các điểm biểu diễn các số nguyên âm thuộc M_- .



Câu 2.3. Ta có $AC + CB = AB$ vì $6\text{cm} + 1\text{cm} = 7\text{cm}$ nên điểm C nằm giữa hai điểm A và B.

Câu 2.4. $3960 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 11$

Câu 2.5. 21.

Câu 2.6. 234; 142; 532; 0; 678.

3. Vận dụng thấp

Câu 3.1. a) Ta có : $3^{15} : 3^5 = 3^{10}$.

b) $27 - [20 - (6 - 3)^2] = 27 - [20 - 3^2] = 27 - (20 - 9) = 27 - 11 = 16$.

Câu 3.2. $(-2) \cdot (-8) + 42 - 3 \cdot (-52) = 16 + 42 + 156 = 214$.

Câu 3.3. $(629 + 437) - 437 - 19 = (629 - 19) + (437 - 437) = 610$.

Câu 3.4.

$$\begin{aligned} 17 \cdot 75 + 17 \cdot 25 + 508 - 700 - 8 &= 17 \cdot (75 + 25) + (508 - 8) - 728 \\ &= 17 \cdot 100 + 500 - 728 \\ &= 1700 - 228 \\ &= 1472. \end{aligned}$$

Câu 3.5. $19 \cdot (-7) - \{11 - [(27 - 35) \cdot (-2) - 20]\}$.

$$= -133 - \{11 - [(-8) \cdot (-2) - 20]\}$$

$$= -133 - [11 - (16 - 20)]$$

$$\begin{aligned}
&= -133 - (11 + 4) \\
&= -133 - 15 \\
&= -148.
\end{aligned}$$

4. Vận dụng cao

Câu 4.1. Các số có dạng $\overline{8a29b}$ chia hết cho 15 nên chia hết cho 5 và 3. Các số chia hết cho 5 nên có tận cùng là 0 hoặc 5.

Khi $b = 0$ thì tổng các chữ số là $8 + 2 + 9 + 0 + a = 19 + a$ phải chia hết cho 3, do đó a có thể là 2 ; 5 ; 8.

Khi $b = 5$ thì tổng các chữ số là $8 + 2 + 9 + 5 + a = 24 + a$ phải chia hết cho 3, do đó a có thể là 0 ; 3 ; 6 ; 9.

Do đó có 7 số 80295, 83295, 86295, 89295 ; 82290, 85290, 88290 thỏa mãn.

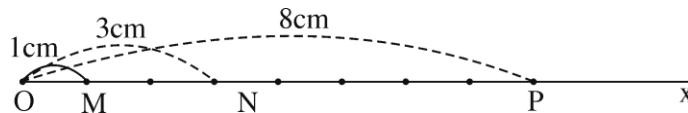
Câu 4.2. Gọi số sản phẩm là a thì $a - 3$ chia hết cho 10 ; 12 và a chia hết cho 9.

BCNN(10 ; 12) = 60, do đó $a - 3$ có thể là 120 ; 180 ; 240 ; 300 ; 360 hay a có thể bằng 123 ; 183 ; 243 ; 303 ; 363.

Trong các số trên chỉ có số 243 chia hết cho 9.

Vậy có tất cả 243 sản phẩm.

Câu 4.3.



Vì M nằm giữa O và N nên $ON = OM + MN$, suy ra

$$MN = ON - OM = 3 - 1 = 2 \text{ (cm)}.$$

Vì N nằm giữa O và P nên $OP = ON + NP$. Suy ra

$$NP = OP - ON = 8 - 3 = 5 \text{ (cm)}.$$

Vì M nằm giữa O và P nên $OP = OM + MP$, suy ra

$$MP = OP - OM = 8 - 1 = 7 \text{ (cm)}.$$

Vậy $MN = 2\text{cm}$, $NP = 5\text{cm}$, $MP = 7\text{cm}$.