

B?NG DÁP ÁN

Câu 1.[Thông hiểu] Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho 3 là:

- A.** $3k \ (k \in \mathbb{N})$ **B.** $5k + 3 \ (k \in \mathbb{N})$ **C.** $3k + 1 \ (k \in \mathbb{N})$ **D.** $3k + 2 \ (k \in \mathbb{N})$

Lời giải

Chọn A

Phương pháp giải

Sử dụng các số hạng chia hết cho a có dạng $x = a \cdot k \ (k \in \mathbb{N})$

Bài làm

Các số hạng chia hết cho 3 có dạng tổng quát là $x = 3k \ (k \in \mathbb{N})$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 2.[Thông hiểu] Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho 5 là:

- A.** $5k \ (k \in \mathbb{N})$ **B.** $5k + 1 \ (k \in \mathbb{N})$ **C.** $5k + 2 \ (k \in \mathbb{N})$ **D.** $5k + 4 \ (k \in \mathbb{N})$

Lời giải

Chọn A

Phương pháp giải

Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu có số tự nhiên q sao cho $a = b \cdot q$.

Bài làm

Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho 5 là: $5k \ (k \in \mathbb{N})$.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 3.[Thông hiểu] Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 5 dư 2 là

- A.** $2k + 5 \ (k \in \mathbb{N})$ **B.** $5k + 2 \ (k \in \mathbb{N})$ **C.** $2k \ (k \in \mathbb{N})$ **D.** $5k + 4 \ (k \in \mathbb{N})$

Lời giải

Chọn B

Phương pháp giải

Số tự nhiên a chia cho b được thương q và dư r có dạng $a = b \cdot q + r$.

Bài làm

Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 5 dư 2 là $a = 5k + 2 \ (k \in \mathbb{N})$.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 4.[Thông hiểu] Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 7 dư 5 là:

- A.** $5k + 7 \ (k \in \mathbb{N})$ **B.** $7k + 5 \ (k \in \mathbb{N})$ **C.** $7k + 2 \ (k \in \mathbb{N})$ **D.** $7k + 1 \ (k \in \mathbb{N})$

Lời giải

Chọn B

Phương pháp giải

Sử dụng lý thuyết về phép chia có dư: Số tự nhiên a chia cho số tự nhiên b khác 0 được thương q và dư r với $q, r \in \mathbb{N}$.Khi đó ta có: $a = b \cdot q + r \ (0 < r < b)$.

Bài làm

Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 7 dư 5 là: $7k + 5 \ (k \in \mathbb{N})$.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 5.[Vận dụng] Thực hiện hợp lý phép tính $(56.35 + 56.18): 53$ ta được

- A.** 112 **B.** 28 **C.** 53 **D.** 56

Lời giải

Chọn D

Phương pháp giải

- Tính trong ngoặc bằng cách sử dụng tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng.
- Thực hiện phép chia để tìm kết quả.

Bài làm

Ta có $(56.35 + 56.18): 53 = 56 \cdot (35 + 18): 53 = 56.53: 53 = 56.1 = 56$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 6.[Vận dụng] Thực hiện hợp lý phép tính $(90.121 + 8.121): 49$ ta được:

Phương pháp giải

Thực hiện phép chia trước rồi tìm x bằng cách lấy hiệu cộng với số trừ.

Bài làm

Ta có: $x - 32 : 8 = 48$

$$x - 4 = 48$$

$$x = 48 + 4$$

$$x = 52.$$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 11.[Vận dụng] Giá trị x nào dưới đây thỏa mãn $(x - 50) : 25 = 8$?

A. 300

B. 150

C. 200

D. 250

Lời giải

Chọn D

Phương pháp giải

+ Tìm số bị chia bằng cách lấy số chia nhân với thương.

+ Tìm số bị trừ bằng cách lấy hiệu cộng với số trừ.

Bài làm

Ta có $(x - 50) : 25 = 8$

$$x - 50 = 25 \cdot 8$$

$$x - 50 = 200$$

$$x = 50 + 200$$

$$x = 250.$$

Vậy $x = 250$.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 12.[Vận dụng] Chọn kết luận đúng về số tự nhiên x thỏa mãn $5x - 46 : 23 = 18$.

A. x là số chẵn

B. x là số lẻ

C. x là số có hai chữ số

D. $x = 0$

Lời giải

Chọn A

Phương pháp giải

+ Thực hiện phép chia trước

+ Tìm số bị trừ bằng cách lấy hiệu cộng với số trừ

+ Tìm số hạng chưa biết bằng cách lấy tích chia cho số hạng đã biết

Bài làm

Ta có $5x - 46 : 23 = 18$

$$5x - 2 = 18$$

$$5x = 18 + 2$$

$$5x = 20$$

$$x = 20 : 5$$

$$x = 4$$

Vậy $x = 4$.

Do đó x là số chẵn.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 13.[Vận dụng] Cho x_1 là số tự nhiên thỏa mãn $(5x - 38) : 19 = 13$ và x_2 là số tự nhiên thỏa mãn $100 - 3(8 + x) = 1$. Khi đó $x_1 + x_2$ bằng

A. 80

B. 82

C. 41

D. 164

Lời giải

Chọn B

Phương pháp giải

Chọn D

Phương pháp giải

Sử dụng kiến thức về phép chia có dư để đánh giá và tìm số chia, số dư của phép tính.

Bài làm

Gọi thương là p ; số chia là $b(b > 13)$

Theo đề bài ta có $200 = bq + 13$ nên $bq = 187 = 187.1$ mà $b > 13$ nên $b = 187$ và $q = 1$.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 17.[Vận dụng] Một trường THCS có 530 học sinh lớp 6. Trường có 15 phòng học cho khối 6, mỗi phòng có 35 học sinh.

A. Nhà trường phân đủ số lượng học sinh

B. Nhà trường thiếu lớp học so với số học sinh hiện có

C. Nhà trường thiếu học sinh so với số lớp hiện có

D. Nhà trường thừa 1 phòng học

Lời giải

Chọn B

Phương pháp giải

Tính số học sinh có thể học trong 15 phòng học của nhà trường.

Từ đó suy ra nhà trường có phân đủ số học sinh vào các phòng hay không?

Bài làm

Số học sinh học trong 15 phòng học là $15.35 = 525$ học sinh.

Mà nhà trường có 530 học sinh nên nhà trường thiếu lớp học so với số học sinh hiện có.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 18.[Vận dụng] Một tàu hỏa cần chở 1500 khách. Biết rằng mỗi toa có 12 khoang, mỗi khoang có 8 chỗ ngồi. Hỏi tàu hỏa cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết số khách tham quan.

A. 17

B. 16

C. 15

D. 14

Lời giải

Chọn B

Phương pháp giải

+ Tính số người mỗi toa chở được

+ Tính số toa cần thiết để chở hết 1500 khách tham quan.

Bài làm

Mỗi toa chở được số người là: $12.8 = 96$ (người)

Vì tàu hỏa cần chở 1500 khách tham quan mà 1500 chia cho 96 được 15 dư 60 hành khách nên cần ít nhất $15 + 1 = 16$ toa để chở hết số khách tham quan.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 19.[Vận dụng] Một trường trung học cơ sở của 992 học sinh tham dự lễ tổng kết cuối năm. Ban tổ chức đã chuẩn bị những chiếc ghế băng 5 chỗ ngồi. Phải có ít nhất bao nhiêu ghế băng như vậy để tất cả học sinh đều có chỗ ngồi?

A. 198

B. 200

C. 199

D. 201

Lời giải

Chọn C

Phương pháp giải

Lấy số học sinh chia cho 5.

Số dư còn lại ngồi trên một ghế băng.

Bài làm

$992:5=198$ (dư 2) nên xếp đủ 198 ghế thì còn thừa 2 học sinh và phải dùng 1 chiếc ghế nữa để cho 2 học sinh này ngồi.

Vậy cần 199 ghế.

Đáp án cần chọn là: C

Nếu không cộng thêm 1 ghế thì có thể chọn nhầm đáp án#A.

Câu 20.[Vận dụng] Chia 129 cho một số ta được số dư là 10. Chia 61 cho số đó ta cũng được số dư là 10. Tìm số chia.

Vì $189 < 600 < 2889$ nên trang cuối cùng phải có ba chữ số

Số chữ số dùng để đánh số trang có ba chữ số là $600 - 189 = 411$ (chữ số)

Số trang có ba chữ số là $411 : 3 = 137$ trang

Số trang của quyển sách là $99 + 137 = 236$ trang

Đáp án cần chọn là: D