A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Phép nhân số tự nhiên.

Phép nhân hai số tự nhiên a và b cho ta một số tự nhiên gọi là tích của a và b. Kí hiệu a x b hoặc $a.b$

Tính chất giao hoán: Khi đổi chỗ các thừa số trong một tích thì tích đó không thay đổi.

Tính chất kết hợp:

+ Muốn nhân một tích hai số với một số thứ ba, người ta có thể nhân số thứ nhất với tích của số thứ hai với số thứ ba.

Tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng:

+ Muốn nhân một số với một tổng, ta có thể nhân số đó với từng số hạng của tổng, rồi cộng các kết quả lại.

2. Phép chia số tự nhiên.

Cho hai số tự nhiên a và b, trong đó $b \neq 0$ nếu có số tự nhiên x sao cho $b.x = a$ thì ta nói a chia hết cho b và ta có phép chia hết là $a : b = x$.

Tổng quát: Cho hai số tự nhiên a và b, trong đó $b \neq 0$ ta luôn tìm được hai số tự nhiên là q và r duy nhất sao cho:

$a = b.q + r$ trong đó $0 \leq r < b$.

+ Nếu $r = 0$ thì ta có phép chia hết.

+ Nếu $r \neq 0$ thì ta có phép chia có dư.

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

DẠNG 1: PHÉP NHÂN SỐ TỰ NHIÊN

I–MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

Câu 1: *Kết quả của phép tính* $258.63 + 258.37$ *?*

A. 25800. **B.** 2580. **C.** 51600. **D.** 51663.

Câu 2: *Tính tích* $25.9676.4$ *?*

A. 1000.9676. **B.** $9676 + 100$. **C.** 9676.100. **D.** 9676.10 .

Câu 3: *Tính nhanh* $125.1975.4.8.25$ *?*

A. 1975000000. **B.** 1975000. **C.** 19750000. **D.** 197500000 .

Câu 4: *Kết quả của phép tính* $2012.2a+2012.5a+2012.3a$ *là*

A. 20120. **B.** $201200a$. **C.** $20120a$. **D.** $2012a$.

II–MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

Câu 5: *Tìm số tự nhiên* x, *biết:* $(x-25).2021=0$

A. 0. **B.** 45. **C.** 25. **D.** 26 .

Câu 6: *Hãy so sánh* $A=657.1982$ *và* $B=660.1952$

A. $A>B$. **B.** $A<B$. **C.** $A\le B$. **D.** $A=B$.

Câu 7: *Số tự nhiên nào dưới đây thỏa mãn* $2022.(x-2018)=2022$

A. $x=2017$. **B.** $x=2018$. **C.** $x=2019$. **D.** $x=2020$.

III–MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

Câu 8: *Tích* $1.3.5.7....97$ *có*

A. Số có chữ số tận cùng là 7.

B. Số có chữ số tận cùng là 5.

C. Số có chữ số tận cùng là 3.

D. Số có chữ số tận cùng là 1.

Câu 9: *Tìm số tự nhiên* x, *biết:* $71+(19-3x).5=76$

A. 6. **B.** 12. **C.** 14. **D.** 19

IV.MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO.

Câu 10: *Để đánh số trang của một quyển sách "Hack Não* 1500*" dày* 538 *trang, ta cần dùng bao nhiêu chữ số?*

A. 1877. **B.** 1506. **C.** 2506. **D.** 1507.

DẠNG 2: PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN

I–MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

Câu 11: *Tính nhanh:* $769:15+731:15$

A. 100. **B.** 20. **C.** 200. **D.** 10 .

Câu 12: *Tính hợp lý* $25.208:100$

A. $25.8.26:100=200.26:100$. **B.** $25.208:100=25.4.52:100$.

C. $25.2.104:100=50.104:100$. **D.** $25.208:100=5200:100$.

Câu 13: *Thương* q *và số dư* r *trong phép chia* $a=713$ *cho* $b=51$ *là:*

A. $q=14;r=0$. **B.** $q=13;r=50$. **C.** $q=50;r=13$. **D.** $q=14;r=1$.

Câu 14: *Cho phép chia* $x:13=11$, *khi đó số bị chia của phép chia là?*

A. 143. **B.** 144. **C.** 24. **D.** 42 .

II–MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

Câu 15: *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.** $3k+2\ (k\in\mathbb{N})$.

Câu 16: *Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho* 4 *dư* 3 *là?*

A. $2k+5\ (k\in\mathbb{N})$. **B.** $4k\ (k\in\mathbb{N})$. **C.** $4k+3\ (k\in\mathbb{N})$. **D.** $3k+4\ (k\in\mathbb{N})$.

Câu 17: *Biết số bị chia là* 128*, thương là* 32 *số dư bằng* 0*, vậy số chia bằng?*

A. 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

III–MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

Câu 18: *Một phép chia có thương là* 9*, dư là* 8*. Hiệu giữa số bị chia và số chia là* 88*. Tìm số bị chia* a *và số chia* b*.*

A. $a=98;b=10$. **B.** $a=97;b=10$. **C.** $a=98;b=11$. **D.** $a=97;b=9$.

Câu 19: *Một quyển vở* 200 *trang có giá* 18 *nghìn đồng. Với số tiền* 350 *nghìn đồng bạn Huyền mua được nhiều nhất bao nhiêu quyển vở?*

A. 15. **B.** 19. **C.** 20. **D.** 18.

IV.MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO.

Câu 20: *Một tàu cần chở* 1200 *hành khách. Mỗi toa có* 12 *khoang, mỗi khoang có* 8 *chỗ ngồi. Hỏi tàu hỏa cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết chỗ hành khách đó?*

A. 12. **B.** 13. **C.** 11. **D.** 14.

---------- HẾT ----------

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	C	C	A	C	B	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	B	A	A	C	B	B	B	B

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

DẠNG 1: PHÉP NHÂN SỐ TỰ NHIÊN

I–MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

Câu 1: *Kết quả của phép tính* $258.63+258.37$ *?*

A. 25800. **B.** 2580. **C.** 51600. **D.** 51663

Lời giải

Chọn A

Ta có: $258.63+258.37=258.(63+37)=258.100=25800$.

Câu 2: *Tính nhanh* $25.9676.4$ *?*

A. 1000.9676. **B.** $9676+100$. **C.** 9676.100. **D.** 9676.10

Lời giải

Chọn C

$25.9676.4=9676.(25.4)=9676.100$.

Câu 3: *Tính tích* $125.1975.4.8.25$ *?*

A. 1975000000. **B.** 1975000. **C.** 19750000. **D.** 197500000

Lời giải

Chọn D

$125.1975.4.8.25=(125.8).(25.4).1975=1000.100.1975=197500000$.

Câu 4: *Kết quả của phép tính* $2012.2a+2012.5a+2012.3a$ *là*

A. 20120. **B.** $201200a$. **C.** $20120a$. **D.** $2012a$

Lời giải

Chọn C

$2012.2a+2012.5a+2012.3a=2012.(2a+5a+3a)=2012.10a=20120a$.

II–MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

Câu 5: *Tìm số tự nhiên* x, *biết:* $(x-25).2021=0$

A. 0. **B.** 45. **C.** 25. **D.** 26

Lờigiải

Chọn C

$(x-25).2021=0 \Rightarrow x-25=0 \Rightarrow x=25$.

Câu 6: *Không tính giá trị cụ thể, hãy so sánh* $A=657.1982$ *và* $B=660.1952$

A. $A>B$. **B.** $A<B$. **C.** $A\le B$. **D.** $A=B$.

Lời giải

Chọn A

$A=657.1982=657.(1952+30)=657.1952+657.30=657.1952+6570.3$

$B=660.1952=(657+3).1952=657.1952+3.1952$

Vì $6570>1952 \Rightarrow 6570.3>1952.3 \Rightarrow 657.1952+6570.3>657.1952+1952.3$

Nên $A>B$.

Câu 7: *Số tự nhiên nào dưới đây thỏa mãn* $2022.(x-2018)=2022$

A. $x=2017$. **B.** $x=2018$. **C.** $x=2019$. **D.** $x=2020$.

Lời giải

Chọn C

$2022.(x-2018)=2022 \Rightarrow x-2018=1 \Rightarrow x=2019$

III–MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

Câu 8: *Tích* $1.3.5.7....97$ *có*

A. Số có chữ số tận cùng là 7.

B. Số có chữ số tận cùng là 5.

C. Số có chữ số tận cùng là 3.

D. Số có chữ số tận cùng là 1.

Lời giải

Chọn B

$1.3.5.7....97$ *là* tích của các số lẻ từ 1 đến 97 trong đó có 5 nên tích có chữ số tận cùng là 5.

Câu 9: *Tìm số tự nhiên* x, *biết:* $71+(19-3x).5=76$

A. 6. **B.** 12. **C.** 14. **D.** 19.

Lời giải

Chọn A

$71+(19-3x).5=76 \Rightarrow (193x).5=5 \Rightarrow 193x=1 \Rightarrow 3x=18 \Rightarrow x=6$.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO .

Câu 10: *Để đánh số trang của một quyển sách "Hack Não* 1500 *" dày* 538 *trang, ta cần dùng bao nhiêu chữ số?*

A. 1877 . **B.** 1506 . **C.** 2506 . **D.** 1507 .

Lời giải

Chọn B

Từ trang 1 đến trang 9 : có 9 chữ số.

Từ trang 10 đến trang 99 : có $2.90=180$ chữ số.

Từ trang 100 đến trang 538 : có $3.439=1317$ chữ số.

Vậy ta cần dùng: $9+180+1317=1506$ chữ số.

DẠNG2: PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN

I–MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

Câu 11: *Tính nhanh:* $769:15+731:15$

A. 100 . **B.** 20 . **C.** 200 . **D.** 10 .

Lời giải

Chọn A

$769:15+731:15=(769+731):15=1500:15=100$.

Câu 12: *Tính hợp lý* $25.208:100$

A. $25.208:100=(25.8).26:100=100.26:100=26$.

B. $25.208:100=(25.4).52:100=100.52:100=52$.

C. $25.208:100=(25.2).104=50.104:100$.

D. $25.208:100=(25.16).13687:100$.

Lời giải

Chọn B

$25.208:100=25.4.52:100=(25.4).52:100=100.52:100=52$.

Câu 13: *Thương* q *và số dư* r *trong phép chia* $a=713$ *cho* $b=51$ *là:*

A. $q=14;r=0$. **B.** $q=13;r=50$. **C.** $q=50;r=13$. **D.** $q=14;r=1$.

Lời giải

Chọn B

$713:51=13$ dư 50.

Câu 14: *Cho phép chia* $x:13=11$*, khi đó số bị chia của phép chia là?*

A. 143. **B.** 144. **C.** 24. **D.** 42 .

Lời giải

Chọn A

$x:13=11$

$x=11.13$

$x=143$

II–MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

Câu 15: *Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho* 3 *là?*

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

Lời giải

Chọn A

Ta có *số* tự nhiên chia hết cho 3 là $3k\ \left(k\in\mathbb{N}\right)$.

Câu 16: *Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho* 4 *dư* 3 *là?*

A. $2k+5\ \left(k\in\mathbb{N}\right)$. **B.** $4k\ \left(k\in\mathbb{N}\right)$. **C.** $4k+3\ \left(k\in\mathbb{N}\right)$. **D.** $3k+4\ \left(k\in\mathbb{N}\right)$.

Lời giải

Chọn C

Số tự nhiên chia cho 4 dư 3 là: $4k+3(k\in N)$.

Câu 17: *Biết số bị chia là* 128*, thương là* 32 *số dư bằng* 0*, vậy số chia bằng?*

A. 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

Lời giải

Chọn B

Gọi thương là q ta có: $128=32.q$ nên $q=128:32=4$.

III–MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

Câu 18: *Một phép chia có thương là* 9*, dư là* 8*. Hiệu giữa số bị chia và số chia là* 88*. Tìm số bị chia* a *và số chia* b*.*

A. $a=98;b=10$. **B.** $a=97;b=10$. **C.** $a=98;b=11$. **D.** $a=97;b=9$.

Lời giải

Chọn B

Phép chia có thương là 9, dư là 8 ta có $a=b.9+8$.

Hiệu giữa số bị chia và số chia là 88 là: $a-b=88$

Ta có: $9b+8-b=88\Rightarrow 8b=80\Rightarrow b=10$

Suy ra: $a=88+10=98$.

Câu 19: *Một quyển vở* 200 *trang có giá* 18 *nghìn đồng. Với số tiền* 350 *nghìn đồng bạn Huyền mua được nhiều nhất bao nhiêu quyển vở?*

A. 15. **B.** 19. **C.** 20. **D.** 18.

Lời giải

Chọn B

Ta có phép chia $350:18=19$ dư 8

Với số tiền 350 nghìn đồng bạn Huyền mua được nhiều nhất 19 quyển vở.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO.

Câu 20: *Một tàu cần chở* 1200 *hành khách. Mỗi toa có*12 *khoang, mỗi khoang có* 8 *chỗ ngồi. Hỏi tàu hỏa cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết chỗ hành khách đó?*

A. 12. **B.** 13. **C.** 11. **D.** 14.

Lời giải

Chọn B

Mỗi toa có 12 khoang, mỗi khoang có 8 chỗ ngồi nên một toa có: $12.8=96$ chỗ ngồi

Ta có: $1200:96=12$ dư 48

Vậy để chở hết 1200 hành khách cần ít nhất 13 toa.

_____ THCS.TOANMATH.com _____