

GVSB: Dung Ốc**Email: Nguyenanhduongsptoan@gmail.com****GVPB1: Phạm Duy Tường (Tên Zalo) Duy Tường****Email: tuonghong543@gmail.com****GVPB2: ... (Tên Zalo)****Email:****1. Nhận biết được biểu thức đại số. Cấp độ: Nhận biết****I. ĐỀ BÀI****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM****Câu 1:** Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

- A.** $15 - x + y$ **B.** $2 - (3.4 + 5)$ **C.** $3x - 2$ **D.** $3x - \frac{y}{2} + 1$

Câu 2: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức chứa chữ.

- A.** $15 - 2^3.3$ **B.** $x - 2y + 3z$
C. $1,75 + \frac{1}{4}.24$ **D.** $5 + \left[2 - (2020^0 + 2^3) \right]^2$

Câu 3: Biểu thức biểu thị công thức tính diện tích hình chữ nhật biết chiều dài x (cm) và chiều rộng y (cm) là:

- A.** $(x + y).2$ **B.** xy **C.** $2xy$ **D.** $\frac{x + y}{2}$

Câu 4: Biểu thức đại số biểu thị công thức tính diện tích hình thang biết độ dài hai đáy lần lượt là: a, b và chiều cao là c .

- A.** $(a + b).c$ **B.** abc
C. $\frac{(a + b).c}{2}$ **D.** $2(a + b).c$

Câu 5: Biểu thức biểu thị số tiền An phải trả để mua x quyển sách với giá 10000 đồng là:

- A.** $10000.x$ **B.** $x + 10000$ **C.** $\frac{10000}{x}$ **D.** $\frac{x}{10000}$

Câu 6: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số.

- A.** $2.5 - 9.3^2 + 2^5$ **B.** $2x - 3^3$ **C.** $75 - \frac{3.2}{5}$ **D.** $\frac{2}{3} + (2.5)^2$

Câu 7: Biểu thức đại số là:

- A.** Những biểu thức bao gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa không chỉ trên những số mà còn có thể trên những chữ (đại diện cho các số).
B. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa chỉ trên các số.
C. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa trên các số.
D. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa trên những chữ.

Câu 8: Biểu thức đại số biểu thị tích của hai số tự nhiên liên tiếp là:

- A.** xy với $x, y \in \mathbb{N}$ **B.** $x.(x + 1)$ với $x \in \mathbb{N}$

C. $x.(y+1)$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

D. $(x+1)(y+1)$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

Câu 9: Biểu thức đại số biểu thị tích của hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là:

A. $n.(n+1)$ với $n \in \mathbb{N}$.

B. $2k.(k+2)$ với $k \in \mathbb{N}$.

C. $n(n+2)$ với $n=2k, k \in \mathbb{N}$.

D. $n.(n-2)$ với $n \in \mathbb{N}$.

Câu 10: Biểu thức biểu thị công thức tính chu vi hình chữ nhật biết chiều dài x (cm) và chiều rộng y (cm) là:

A. $x+y$.

B. xy .

C. $(x+y).2$.

D. $(x+y):2$.

Câu 11: Hãy chọn câu đúng

A. Tích của x và y là xy .

B. Tổng của x và y là xy .

C. Hiệu của x và y là $x+y$.

D. Tổng của x và y là $x-y$.

Câu 12: Biểu thức đại số biểu thị tổng của hai số tự nhiên liên tiếp là:

A. $x+y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

B. $x+y+1$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

C. $x+(x+1)$ với $x \in \mathbb{N}$.

D. $x+(x+2)$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

Câu 13: Biểu thức biểu thị quãng đường Dung đi được trong x giờ với vận tốc là 40 km/h là:

A. $40.x$.

B. $40+x$.

C. $40:x$.

D. $\frac{x}{40}$.

Câu 14: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

A. $\frac{x}{2-3+6}-4$.

B. $\frac{3.2^2+11,75}{x+y}-2$.

C. $2x.(3-2022^2)$.

D. $\frac{3.(4+5)}{2}$.

Câu 15: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số.

A. $2.(11,7+3,3)$.

B. $7-\frac{2}{3}+1$.

C. $0,25:(3.2)$.

D. 2^x-1 .

Câu 16: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên liên tiếp là:

A. $x+y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

B. $x-y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

C. $x-(x+1)$ với $x \in \mathbb{N}$.

D. $x+(x+1)$ với $x \in \mathbb{N}$.

Câu 17: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là:

A. $x+(x+2)$ với $x=2k, k \in \mathbb{N}$.

B. $x-(x+2)$ với $x=2k, k \in \mathbb{N}$.

C. $x-(x+1)$ với $x=2k, k \in \mathbb{N}$.

D. $x+(x+1)$ với $x=2k, k \in \mathbb{N}$.

Câu 18: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp là:

A. $x-(x+2)$ với $x=2k+1, k \in \mathbb{N}$.

B. $x+(x+2)$ với $x=2k+1, k \in \mathbb{N}$.

C. $x + (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

D. $x - (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

Câu 19: Biểu thức đại số biểu thị tổng của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp là:

A. $x - (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

B. $x + (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

C. $x + (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

D. $x - (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

Câu 20: Biểu thức biểu thị vận tốc Duy đi được trong x giờ và quãng đường đi được là 40 km là:

A. $40 \cdot x$.

B. $40 + x$.

C. $40 - x$.

D. $\frac{40}{x}$.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết biểu thức biểu thị quãng đường đi trong x (h) với vận tốc y (km/h).

Câu 2: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số, biểu thức chứa chữ: $40 + x$,

$2 \cdot (11, 7 + 3, 3)$, $\frac{3 \cdot 2^2 + 11, 75}{x + y} - 2$, $2x \cdot (3 - 2022^2)$, $2, 5 - 9 \cdot 3^2 + 2^5$.

Câu 3: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số: $x - (x + 1)$, $2 + 3$, $2x^2 + 3x^3$, $2^2 \cdot 3^2 \cdot 4^2 \cdot 5$.

Câu 4: Viết biểu thức biểu thị quãng đường Mai biết Mai đi đoạn đường bằng trong x (h) với vận tốc y (km/h) và leo dốc trong 30 phút với vận tốc là z (km/h).

Câu 5: Đề quyền góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyền góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền lớp $7A$ quyền góp được biết lớp có x bạn học sinh.

Câu 6: Trong đợt thi đua “Hoa điểm tốt”, tổ 1 lớp $7B$ có x bạn đạt điểm 10, y bạn đạt điểm 9, z bạn đạt điểm 8. Viết biểu thức biểu thị tổng số điểm tổ 1 đạt được.

Câu 7: Trong bài kiểm tra 15 phút, lớp $7C$ có x bạn đạt điểm 10, số bạn đạt điểm 9 nhiều hơn số bạn đạt điểm 10 là 5 bạn, số bạn đạt điểm 8 gấp hai lần tổng số bạn đạt điểm 9 và 10. Viết biểu thức biểu thị số bạn đạt điểm 8.

Câu 8: Đề quyền góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyền góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng, lớp $7B$ ủng hộ mỗi bạn là 45000 đồng, lớp $7C$ ủng hộ mỗi bạn 55000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền ba lớp quyền góp được biết số học sinh ba lớp $7A, 7B, 7C$ lần lượt là x, y, z bạn học sinh.

Câu 9: Bạn An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội phải đi chuyển qua ba chặng. Chặng một, An đi xe máy từ nhà ra bến xe Hải Dương dài 15 km với vận tốc là 10 km/h. Chặng hai, An đi xe bus đến bến xe Mỹ Đình với quãng đường dài 60 km với vận tốc là x km/h. Chặng ba, An đi từ bến xe Mỹ Đình về trường với quãng đường dài 5 km và

vận tốc là y km/h. Viết biểu thức tính thời gian An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

Câu 10: Nhà Hòa bán đồ ăn sáng, mỗi buổi sáng bán được x tô phở, mỗi tô lãi y nghìn đồng. Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hòa thu được sau mỗi buổi sáng.

Câu 11: Ba bạn An, Bình, Minh cùng tính tổng số tiền thu được sau một tháng bán hàng. Bạn An được x triệu, bạn Bình được y triệu, bạn Minh được z triệu. Viết biểu thức biểu thị số tiền ba bạn thu được sau một tháng.

Câu 12: Để tính số tiền lãi mà Hoa kiếm được trong một buổi bán hàng bạn Hoa thấy rằng, với mỗi sản phẩm A, Hoa lãi được số tiền là x , mỗi sản phẩm B, Hoa lãi số tiền là y . Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi thu được biết Hoa bán được 25 sản phẩm A và 17 sản phẩm B.

Câu 13: Viết biểu thức biểu thị số tiền xăng xe phải trả biết Mạnh đi quãng đường dài x km hết 100 lít xăng và mỗi lít xăng có giá là 22000 đồng.

Câu 14: Viết biểu thức biểu thị tổng của x và ba lần y .

Câu 15: Viết biểu thức biểu thị hiệu của chín lần x và ba lần y .

Câu 16: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết bán kính là x .

Câu 17: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết đường kính là x .

Câu 18: Viết biểu thức tính chu vi hình tròn biết bán kính là x .

Câu 19: Viết biểu thức tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn, Anh của Duy biết Duy đạt x điểm Toán, y điểm Văn, z điểm Anh.

Câu 20: Tính tổng điểm Hào đạt được biết Hào có 2 điểm x và 5 điểm y .

I. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

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

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết biểu thức biểu thị quãng đường đi trong x (h) với vận tốc y (km/h).

Lời giải

Biểu thức biểu thị quãng đường đi trong x (h) với vận tốc y (km/h) là: xy (km).

Câu 2: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số, biểu thức chứa chữ: $40 + x$,

$$2.(11, 7 + 3, 3), \frac{3.2^2 + 11, 75}{x + y} - 2, 2x.(3 - 2022^2), 2.5 - 9.3^2 + 2^5.$$

Lời giải

Biểu thức số: $2 \cdot (11, 7 + 3, 3)$, $2 \cdot 5 - 9 \cdot 3^2 + 2^5$

Biểu thức chứa chữ: $40 + x$, $\frac{3 \cdot 2^2 + 11, 75}{x + y} - 2$, $2x \cdot (3 - 2022^2)$

Câu 3: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số: $x - (x + 1)$, $2 + 3$, $2x^2 + 3x^3$, $2^2 \cdot 3^2 \cdot 4^2 \cdot 5$.

Lời giải

Biểu thức đại số là: $x - (x + 1)$, $2x^2 + 3x^3$.

Câu 4: Viết biểu thức biểu thị quãng đường Mai biết Mai đi đoạn đường bằng trong x (h) với vận tốc y (km/h) và leo dốc trong 30 phút với vận tốc là z (km/h).

Lời giải

Đổi $30p = \frac{1}{2} h$

Quãng đường Mai đi là: $xy + \frac{1}{2}z$

Câu 5: Đề quyền góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyền góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền lớp $7A$ quyền góp được biết lớp có x bạn học sinh.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền $7A$ quyền góp được là: $50000 \cdot x$

Câu 6: Trong đợt thi đua “Hoa điểm tốt”, tổ 1 lớp $7B$ có x bạn đạt điểm 10, y bạn đạt điểm 9, z bạn đạt điểm 8. Viết biểu thức biểu thị tổng số điểm tổ 1 đạt được.

Lời giải

Biểu thức biểu thị tổng số điểm tổ 1 được là: $10x + 9y + 8z$

Câu 7: Trong bài kiểm tra 15 phút, lớp 7C có x bạn đạt điểm 10, số bạn đạt điểm 9 nhiều hơn số bạn đạt điểm 10 là 5 bạn, số bạn đạt điểm 8 gấp hai lần tổng số bạn đạt điểm 9 và 10. Viết biểu thức biểu thị số bạn đạt điểm 8.

Lời giải

Số bạn đạt điểm 9 là: $x + 5$

Biểu thức biểu thị số bạn đạt điểm 8 là: $2 \cdot (x + x + 5) = 2 \cdot (2x + 5)$

Câu 8: Đề quyền góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyền góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng, lớp 7B ủng hộ mỗi bạn là 45000 đồng, lớp 7C ủng hộ

mỗi bạn 55000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền ba lớp quyên góp được biết số học sinh ba lớp $7A, 7B, 7C$ lần lượt là x, y, z bạn học sinh.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền ba lớp quyên góp được là: $50000x + 45000y + 55000z$

Câu 9: Bạn An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội phải di chuyển qua ba chặng. Chặng 1, An đi xe máy từ nhà ra bến xe Hải Dương dài 15 km với vận tốc là 10 km/h. Chặng 2, An đi xe bus đến bến xe Mỹ Đình với quãng đường dài 60 km với vận tốc là x km/h. Chặng 3, An đi từ bến xe Mỹ Đình về trường với quãng đường dài 5 km và vận tốc là y km/h. Viết biểu thức tính thời gian An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

Lời giải

Thời gian An đi chặng 1 là: $15 : 10 = 1,5$ (giờ)

Thời gian An đi chặng 2 là: $\frac{60}{x}$ (giờ)

Thời gian An đi chặng 3 là: $\frac{5}{y}$ (giờ)

Biểu thức tính thời gian An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội là:

$$1,5 + \frac{60}{x} + \frac{5}{y}$$

Câu 10: Nhà Hòa bán đồ ăn sáng, mỗi buổi sáng bán được x tô phở, mỗi tô lãi y nghìn đồng. Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hòa thu được sau mỗi buổi sáng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hòa thu được sau mỗi buổi sáng là: xy

Câu 11: Ba bạn An, Bình, Minh cùng tính tổng số tiền thu được sau một tháng bán hàng. Bạn An được x triệu, bạn Bình được y triệu, bạn Minh được z triệu. Viết biểu thức biểu thị số tiền ba bạn thu được sau một tháng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền ba bạn thu được sau một tháng là: $x + y + z$

Câu 12: Để tính số tiền lãi mà Hoa kiếm được trong một buổi bán hàng bạn Hoa thấy rằng, với mỗi sản phẩm A, Hoa lãi được số tiền là x , mỗi sản phẩm B, Hoa lãi số tiền là y . Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi thu được biết Hoa bán được 25 sản phẩm A và 17 sản phẩm B.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hoa thu được sau một buổi bán hàng là: $25x + 17y$.

Câu 13: Viết biểu thức biểu thị số tiền xăng xe phải trả biết Mạnh đi quãng đường dài x km biết mỗi km tiêu thụ hết 1l xăng và mỗi lít xăng có giá là 22000 đồng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền xăng xe phải trả là: $22000.x$

Câu 14: Viết biểu thức biểu thị tổng của x và ba lần y .

Lời giải

Biểu thức biểu thị tổng của x và ba lần y là: $x + 3y$

Câu 15: Viết biểu thức biểu thị hiệu của chín lần x và ba lần y .

Lời giải

Biểu thức biểu thị hiệu của chín lần x và ba lần y là: $9x - 3y$

Câu 16: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết bán kính là x .

Lời giải

Biểu thức tính diện tích hình tròn là πx^2 .

Câu 17: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết đường kính là x .

Lời giải

Bán kính là: $\frac{x}{2}$

Biểu thức tính diện tích hình tròn là $\pi \left(\frac{x}{2} \right)^2$.

Câu 18: Viết biểu thức tính chu vi hình tròn biết bán kính là x .

Lời giải

Biểu thức tính chu vi hình tròn là $2\pi x$.

Câu 19: Viết biểu thức tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn, Anh của Duy biết Duy đạt x điểm Toán, y điểm Văn, z điểm Anh.

Lời giải

Biểu thức tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn, Anh của Duy là: $\frac{x + y + z}{3}$

Câu 20: Tính tổng điểm Hào đạt được biết Hào có 2 điểm x và 5 điểm y .

Lời giải

Tổng điểm của Hào là: $2x + 5y$

□ HẾT □

II. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

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

Câu 1: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

- B. $15 - x + y$
 B. $2 - (3.4 + 5)$
 C. $3x - 2$
 D. $3x - \frac{y}{2} + 1$

Lời giải

Chọn B.

Câu 2: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức chứa chữ.

- A. $15 - 2^3.3$
 B. $x - 2y + 3z$
 C. $1,75 + \frac{1}{4}.24$
 D. $5 + [2 - (2020^0 + 2^3)]^2$

Lời giải

Chọn B.

Câu 3: Biểu thức biểu thị công thức tính diện tích hình chữ nhật biết chiều dài x (cm) và chiều rộng y (cm) là:

- B. $(x + y).2$
 B. xy
 C. $2xy$
 D. $\frac{x + y}{2}$

Lời giải

Chọn B.

Câu 4: Biểu thức đại số biểu thị công thức tính diện tích hình thang biết độ dài hai đáy lần lượt là: a, b và chiều cao là c .

- A. $(a + b).c$
 B. abc
 C. $\frac{(a + b).c}{2}$
 D. $2(a + b).c$

Lời giải

Chọn C.

Câu 5: Biểu thức biểu thị số tiền An phải trả để mua x quyển sách với giá 10000 đồng là:

- A. $10000.x$
 B. $x + 10000$
 C. $\frac{10000}{x}$
 D. $\frac{x}{10000}$

Lời giải

Chọn A.

Câu 6: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số.

- A. $2.5 - 9.3^2 + 2^5$. B. $2x - 3^3$. C. $75 - \frac{3.2}{5}$. D. $\frac{2}{3} + (2.5)^2$.

Lời giải

Chọn B.

Câu 7: Biểu thức đại số là:

- A. Những biểu thức bao gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, không chỉ trên những số mà còn có thể trên những chữ (đại diện cho các số).
 B. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa chỉ trên các số.
 C. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa trên các số.
 D. Biểu thức bao gồm phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa trên những chữ.

Lời giải

Chọn A.

Câu 8: Biểu thức đại số biểu thị tích của hai số tự nhiên liên tiếp là:

- A. xy với $x, y \in \mathbb{N}$. B. $x.(x+1)$ với $x \in \mathbb{N}$.
 C. $x.(y+1)$ với $x, y \in \mathbb{N}$. D. $(x+1)(y+1)$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn B.

Câu 9: Biểu thức đại số biểu thị tích của hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là:

- A. $n.(n+1)$ với $n \in \mathbb{N}$. B. $2k.(k+2)$ với $k \in \mathbb{N}$.
 C. $n(n+2)$ với $n=2k, k \in \mathbb{N}$. D. $n.(n-2)$ với $n \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn C.

Câu 10: Biểu thức biểu thị công thức tính chu vi hình chữ nhật biết chiều dài x (cm) và chiều rộng y (cm) là:

- A. $x + y$. B. xy . C. $(x + y).2$. D. $(x + y) : 2$.

Lời giải

Chọn C.

Câu 11: Hãy chọn câu đúng

- A. Tích của x và y là xy .

- B. Tổng của x và y là xy .
- C. Hiệu của x và y là $x + y$.
- D. Tổng của x và y là $x - y$.

Lời giải

Chọn A.

Câu 12: Biểu thức đại số biểu thị tổng của hai số tự nhiên liên tiếp là:

- A. $x + y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.
- B. $x + y + 1$ với $x, y \in \mathbb{N}$.
- C. $x + (x + 1)$ với $x \in \mathbb{N}$.
- D. $x + (x + 2)$ với $x, y \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn C.

Câu 13: Biểu thức biểu thị quãng đường Dung đi được trong x giờ với vận tốc là 40 km/h là:

- A. $40 \cdot x$.
- B. $40 + x$.
- C. $40 : x$.
- D. $\frac{x}{40}$.

Lời giải

Chọn A.

Câu 14: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

- A. $\frac{x}{2 - 3 + 6} - 4$.
- B. $\frac{3 \cdot 2^2 + 11,75}{x + y} - 2$.
- C. $2x \cdot (3 - 2022^2)$.
- D. $\frac{3 \cdot (4 + 5)}{2}$.

Lời giải

Chọn D.

Câu 15: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số.

- A. $2 \cdot (11, 7 + 3, 3)$.
- B. $7 - \frac{2}{3} + 1$.
- C. $0,25 : (3 \cdot 2)$.
- D. $2^x - 1$.

Lời giải

Chọn D.

Câu 16: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên liên tiếp là:

- A. $x + y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.
- B. $x - y$ với $x, y \in \mathbb{N}$.
- C. $x - (x + 1)$ với $x \in \mathbb{N}$.
- D. $x + (x + 1)$ với $x \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn C.

Câu 17: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là:

- A. $x + (x + 2)$ với $x = 2k, k \in \mathbb{N}$.
- B. $x - (x + 2)$ với $x = 2k, k \in \mathbb{N}$.

C. $x - (x + 1)$ với $x = 2k, k \in \mathbb{N}$.

D. $x + (x + 1)$ với $x = 2k, k \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn B.

Câu 18: Biểu thức đại số biểu thị hiệu của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp là:

A. $x - (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

B. $x + (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

C. $x + (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

D. $x - (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn A.

Câu 19: Biểu thức đại số biểu thị tổng của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp là:

A. $x - (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

B. $x + (x + 2)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

C. $x + (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

D. $x - (x + 1)$ với $x = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$.

Lời giải

Chọn B.

Câu 20: Biểu thức biểu thị vận tốc Duy đi được trong x giờ và quãng đường đi được là 40 km là

A. $40 \cdot x$.

B. $40 + x$.

C. $40 - x$.

D. $\frac{40}{x}$.

Lời giải

Chọn D.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết biểu thức biểu thị quãng đường đi trong $x \text{ (h)}$ với vận tốc $y \text{ (km/h)}$.

Lời giải

Biểu thức biểu thị quãng đường đi trong $x \text{ (h)}$ với vận tốc $y \text{ (km/h)}$ là: $xy \text{ (km)}$.

Câu 2: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số, biểu thức chứa chữ: $40 + x$,

$2 \cdot (11, 7 + 3, 3)$, $\frac{3 \cdot 2^2 + 11, 75}{x + y} - 2$, $2x \cdot (3 - 2022^2)$, $2, 5 - 9 \cdot 3^2 + 2^5$.

Lời giải

Biểu thức số: $2 \cdot (11, 7 + 3, 3)$, $2, 5 - 9 \cdot 3^2 + 2^5$

Biểu thức chứa chữ: $40 + x$, $\frac{3 \cdot 2^2 + 11, 75}{x + y} - 2$, $2x \cdot (3 - 2022^2)$

Câu 3: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức đại số: $x - (x + 1)$, $2 + 3$, $2x^2 + 3x^3$, $2^2 \cdot 3^2 \cdot 4^2 \cdot 5$.

Lời giải

Biểu thức đại số là: $x - (x + 1)$, $2x^2 + 3x^3$.

Câu 4: Viết biểu thức biểu thị quãng đường Mai biết Mai đi đoạn đường bằng trong x (h) với vận tốc y (km/h) và leo dốc trong 30 phút với vận tốc là z (km/h).

Lời giải

Đổi $30p = \frac{1}{2} h$

Quãng đường Mai đi là: $xy + \frac{1}{2}z$

Câu 5: Để quyên góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyên góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền lớp $7A$ quyên góp được biết lớp có x bạn học sinh.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền $7A$ quyên góp được là: $50000.x$

Câu 6: Trong đợt thi đua “Hoa điểm tốt”, tổ 1 lớp $7B$ có x bạn đạt điểm 10 , y bạn đạt điểm 9 , z bạn đạt điểm 8 . Viết biểu thức biểu thị tổng số điểm tổ 1 đạt được.

Lời giải

Biểu thức biểu thị tổng số điểm tổ 1 được là: $10x + 9y + 8z$

Câu 7: Trong bài kiểm tra 15 phút, lớp $7C$ có x bạn đạt điểm 10 , số bạn đạt điểm 9 nhiều hơn số bạn đạt điểm 10 là 5 bạn, số bạn đạt điểm 8 gấp hai lần tổng số bạn đạt điểm 9 và 10 . Viết biểu thức biểu thị số bạn đạt điểm 8 .

Lời giải

Số bạn đạt điểm 9 là: $x + 5$

Biểu thức biểu thị số bạn đạt điểm 8 là: $2.(x + x + 5) = 2.(2x + 5)$

Câu 8: Để quyên góp ủng hộ các bạn miền Trung bị thiệt hại do bão lũ. Lớp $7A$ có quyên góp ủng hộ mỗi bạn là 50000 đồng, lớp $7B$ ủng hộ mỗi bạn là 45000 đồng, lớp $7C$ ủng hộ mỗi bạn 55000 đồng. Hãy viết biểu thức biểu thị số tiền ba lớp quyên góp được biết số học sinh ba lớp $7A, 7B, 7C$ lần lượt là x, y, z bạn học sinh.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền ba lớp quyên góp được là: $50000x + 45000y + 55000z$

Câu 9: Bạn An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội phải đi chuyển qua ba chặng. Chặng một, An đi xe máy từ nhà ra bến xe Hải Dương dài 15 km với vận tốc là 10 km/h . Chặng hai An đi xe bus đến bến xe Mỹ Đình với quãng đường dài 60 km với vận tốc là $x\text{ km/h}$. Chặng ba, An đi từ bến xe Mỹ Đình về trường với quãng đường dài 5 km và vận tốc là $y\text{ km/h}$. Viết biểu thức tính thời gian An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

Lời giải

Thời gian An đi chặng 1 là: $15 : 10 = 1,5$ (giờ)

Thời gian An đi chặng 2 là: $\frac{60}{x}$ (giờ)

Thời gian An đi chặng 3 là: $\frac{5}{y}$ (giờ)

Biểu thức tính thời gian An đi từ nhà đến Trường Đại học Sư phạm Hà Nội là:

$$1,5 + \frac{60}{x} + \frac{5}{y}$$

Câu 10: Nhà Hòa bán đồ ăn sáng, mỗi buổi sáng bán được x tô phở, mỗi tô lãi y nghìn đồng. Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hòa thu được sau mỗi buổi sáng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hòa thu được sau mỗi buổi sáng là: xy

Câu 11: Ba bạn An, Bình, Minh cùng tính tổng số tiền thu được sau một tháng bán hàng. Bạn An được x triệu, bạn Bình được y triệu, bạn Minh được z triệu. Viết biểu thức biểu thị số tiền ba bạn thu được sau một tháng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền ba bạn thu được sau một tháng là: $x + y + z$

Câu 12: Để tính số tiền lãi mà Hoa kiếm được trong một buổi bán hàng bạn Hoa thấy rằng, với mỗi sản phẩm A, Hoa lãi được số tiền là x , mỗi sản phẩm B, Hoa lãi số tiền là y . Viết biểu thức biểu thị số tiền lãi thu được biết Hoa bán được 25 sản phẩm A và 17 sản phẩm B.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền lãi nhà Hoa thu được sau một buổi bán hàng là: $25x + 17y$.

Câu 13: Viết biểu thức biểu thị số tiền xăng xe phải trả biết Mạnh đi quãng đường dài $x\text{ km}$ biết mỗi km tiêu thụ hết 1 l xăng và mỗi lít xăng có giá là 22000 đồng.

Lời giải

Biểu thức biểu thị số tiền xăng xe phải trả là: $22000.x$

Câu 14: Viết biểu thức biểu thị tổng của x và ba lần y .

Lời giải

Biểu thức biểu thị tổng của x và ba lần y là: $x + 3y$

Câu 15: Viết biểu thức biểu thị hiệu của chín lần x và ba lần y .

Lời giải

Biểu thức biểu thị hiệu của chín lần x và ba lần y là: $9x - 3y$

Câu 16: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết bán kính là x .

Lời giải

Biểu thức tính diện tích hình tròn là πx^2 .

Câu 17: Viết biểu thức tính diện tích hình tròn biết đường kính là x .

Lời giải

Bán kính là: $\frac{x}{2}$

Biểu thức tính diện tích hình tròn là $\pi \left(\frac{x}{2} \right)^2$.

Câu 18: Viết biểu thức tính chu vi hình tròn biết bán kính là x .

Lời giải

Biểu thức tính chu vi hình tròn là $2\pi x$.

Câu 19: Viết biểu thức tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn, Anh của Duy biết Duy đạt x điểm Toán, y điểm Văn, z điểm Anh.

Lời giải

Biểu thức tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn, Anh của Duy là: $\frac{x + y + z}{3}$

Câu 20: Tính tổng điểm Hào đạt được biết Hào có 2 điểm x và 5 điểm y .

Lời giải

Tổng điểm của Hào là: $2x + 5y$

□ HẾT □