

GVSB: Võ Thủy**Email: noelcuoi@gmail.com****GVPB1: Thanh Hào****Email: thanhhoathcstuson@gmail.com****GVPB2: Duy Tường****Email: tuonghong543@gmail.com****23. Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. Cấp độ: Nhận biết****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM****Câu 1:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào biểu thị 3 số x, y, z tỉ lệ với 3 số a, b, c

A. $x:y:z=a:b:c$

B. $x:y:z=a:c:b$

C. $x:y:z=b:c:a$

D. $x:y:z=b:a:c$

Câu 2: Từ dãy tỉ số $\frac{a}{5} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$, ta có thể viết

A. $a:3=b:5=c:7$

B. $a:5=b:3=c:7$

C. $a:7=b:5=c:3$

D. $a:3=b:7=c:5$

Câu 3: Gọi số đo ba góc của một tam giác là a, b, c tỉ lệ với $2; 3; 4$. Ta có dãy tỉ số bằng nhau sau:

A. $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$

B. $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$

D. $\frac{a}{4} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$

Câu 4: Gọi số đo ba cạnh của một tam giác là a, b, c tỉ lệ với $2; 3; 4$. Ta có dãy tỉ số bằng nhau sau:

A. $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$

B. $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{4} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$

D. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$

Câu 5: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $a:x=b:y=c:z$

B. $a:y=b:x=c:z$

C. $a:x=b:z=c:y$

D. $a:z=b:x=c:y$

Câu 6: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$ thì điều nào sau đây là sai?

A. $a:x=b:y=c:z$

B. $a:y=b:x=c:z$

C. $a:x=c:z=b:y$

D. $a:b:c=x:y:z$

Câu 7: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $x:y:z=3:4:2$

B. $x:y:z=3:2:4$

C. $x:y:z=2:4:3$

D. $x:y:z=4:2:3$

Câu 8: Viết $a:b:c=2:4:7$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{a}{2}=\frac{b}{7}=\frac{c}{4}$

B. $\frac{a}{7}=\frac{b}{4}=\frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{7}=\frac{b}{2}=\frac{c}{4}$

D. $\frac{a}{2}=\frac{b}{4}=\frac{c}{7}$

Câu 9: Viết $a:x=b:y=c:z$, điều nào sau đây đúng?

A. $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}=\frac{c}{z}$

B. $\frac{a}{x}=\frac{b}{z}=\frac{c}{y}$

C. $\frac{a}{z}=\frac{b}{y}=\frac{c}{x}$

D. $\frac{a}{y}=\frac{b}{x}=\frac{c}{z}$

Câu 10: Cho 3 số a, b, c tỉ lệ với 3 số x, y, z , điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{a}{z}=\frac{b}{y}=\frac{c}{x}$

B. $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}=\frac{c}{z}$

C. $\frac{a}{x}=\frac{b}{z}=\frac{c}{y}$

D. $\frac{a}{y}=\frac{b}{x}=\frac{c}{z}$

Câu 11: Cho 3 số a, b, c tỉ lệ với 3 số x, y, z , điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}=\frac{c}{z}$

B. $\frac{a}{x}=\frac{c}{z}=\frac{b}{y}$

C. $\frac{a}{x}=\frac{b}{z}=\frac{c}{y}$

D. $a:b:c=x:y:z$

Câu 12: Chọn câu đúng trong các câu sau

A. $\frac{1}{2}=\frac{-3}{6}=\frac{-4}{8}$

B. $\frac{-1}{2}=\frac{-3}{6}=\frac{-4}{8}$

C. $\frac{-1}{-2}=\frac{-3}{6}=\frac{-4}{8}$

D. $\frac{1}{-2}=\frac{-3}{6}=\frac{-4}{8}$

Câu 13: Chọn câu sai trong các câu sau

A. $\frac{-3}{4}=\frac{-9}{12}=\frac{15}{20}$

B. $\frac{-3}{4}=\frac{-9}{12}=\frac{-15}{20}$

C. $\frac{3}{4}=\frac{9}{12}=\frac{15}{20}$

D. $\frac{-3}{4}=\frac{-9}{12}=\frac{15}{-20}$

Câu 14: Viết $a:b:c=5:6:7$ thì điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7}$

B. $\frac{a}{5} = \frac{b}{7} = \frac{c}{6}$

C. $a:5 = b:6 = c:7$

D. $\frac{a}{5} = \frac{c}{7} = \frac{b}{6}$

Câu 15: Viết $a:x = b:y = c:z$, điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$

B. $\frac{a}{x} = \frac{c}{z} = \frac{b}{y}$

C. $\frac{a}{z} = \frac{b}{y} = \frac{c}{x}$

D. $a:b:c = x:y:z$

Câu 16: Từ các tỉ số $\frac{2}{3}; \frac{4}{8}; \frac{6}{9}; \frac{10}{15}$ ta lập được dãy tỉ số bằng nhau là

A. $\frac{2}{3} = \frac{4}{8} = \frac{6}{9}$

B. $\frac{2}{3} = \frac{4}{8} = \frac{10}{15}$

C. $\frac{10}{15} = \frac{4}{8} = \frac{6}{9}$

D. $\frac{2}{3} = \frac{10}{15} = \frac{6}{9}$

Câu 17: Chọn câu đúng trong các câu sau

A. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{15} = \frac{15}{-25}$

B. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{15} = \frac{-15}{-25}$

C. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{15} = \frac{15}{25}$

D. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{-15} = \frac{15}{-25}$

Câu 18: Chọn câu sai trong các câu sau

A. $\frac{-1}{2} = \frac{-2}{4} = \frac{3}{-6}$

B. $\frac{-1}{2} = \frac{-2}{4} = \frac{-3}{-6}$

C. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$

D. $\frac{-1}{2} = \frac{2}{-4} = \frac{3}{-6}$

Câu 19: Các cạnh x, y, z của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$, điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$

B. $x:y:z = 3:4:5$

C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4}$

D. $x:3 = y:4 = z:5$

Câu 20: Gọi số học sinh của 3 lớp $7A, 7B, 7C$ là x, y, z tỉ lệ với $2; 2; 3$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{3}$

B. $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{2}$

C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{2}$.

D. $\frac{x}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{1}{4}; \frac{-3}{12}; \frac{5}{19}; \frac{4}{16}$.

Câu 2: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh của ba khối $6; 7; 8$ tỉ lệ với các số $3; 4; 3$ ”.

Câu 3: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba cạnh của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$ ”.

Câu 4: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{3}{2}; \frac{-9}{6}; \frac{2}{4}; \frac{15}{10}$.

Câu 5: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $2; 3; 4; 6; 10; 15$.

Câu 6: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba góc của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$ ”.

Câu 7: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{5}; \frac{-24}{60}; \frac{4}{10}; \frac{16}{90}$.

Câu 8: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-3; 5; 9; -18; 30; -15$.

Câu 9: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh giỏi của ba khối $6; 7; 8$ tỉ lệ với $3; 4; 4$ ”.

Câu 10: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-6}{7}; \frac{18}{21}; \frac{6}{7}; \frac{60}{70}$.

Câu 11: Trong đợt quyên góp sách ủng hộ các bạn vùng lũ lụt, số sách mà ba khối $7; 8; 9$ quyên góp được tỉ lệ với $5; 6; 7$. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Câu 12: “Ba kích thước của một hình hộp chữ nhật tỉ lệ với $7; 8; 10$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Câu 13: Cho ba số x, y, z sao cho: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}; \frac{y}{4} = \frac{z}{8}$. Hãy lập dãy tỉ số bằng nhau từ hai tỉ lệ thức trên.

Câu 14: Dùng dãy tỉ số bằng nhau biểu đạt câu nói sau: “Số viên bi xanh, đỏ, vàng trong một túi bi tỉ lệ với $2; 5; 7$ ”.

Câu 15: “Kết quả học tập cuối năm của học sinh lớp 7^A xếp loại giỏi, khá, đạt tỉ lệ với $2; 4; 4$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Câu 16: “Kết quả rèn luyện cuối năm của học sinh lớp 7^A xếp loại tốt, khá, đạt tỉ lệ với $7; 2; 1$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Câu 17: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{5}; \frac{10}{25}; \frac{-12}{30}; \frac{12}{30}$.

Câu 18: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-4; 7; 9; 8; -14; -18$.

Câu 19: “Số học sinh có độ tuổi: 12 tuổi, 13 tuổi, 14 tuổi của lớp 7A tỉ lệ với $^{7; 2; 1}$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Câu 20: Các tỉ số nào sau đây lập thành dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{9}; \frac{-8}{-18}; \frac{16}{-36}; \frac{-36}{81}$.

I. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{1}{4}; \frac{-3}{-12}; \frac{5}{19}; \frac{4}{16}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{1}{4}; \frac{-3}{-12}; \frac{4}{16}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{5}{19}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau là $\frac{1}{4} = \frac{-3}{-12} = \frac{4}{16}$.

Câu 2: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh của ba khối $^{6; 7; 8}$ tỉ lệ với các số $^{3; 4; 3}$ ”.

Lời giải:

Gọi số học sinh của ba khối $^{6; 7; 8}$ lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$.

Câu 3: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba cạnh của một tam giác tỉ lệ với $^{3; 4; 5}$ ”.

Lời giải:

Gọi ba cạnh của tam giác lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$.

Câu 4: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{3}{2}; \frac{-9}{-6}; \frac{2}{4}; \frac{15}{10}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{3}{2}; \frac{-9}{-6}; \frac{15}{10}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{2}{4}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{3}{2} = \frac{-9}{-6} = \frac{15}{10}$.

Câu 5: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $2; 3; 4; 6; 10; 15$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{2}{3}; \frac{4}{6}; \frac{10}{15}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{10}{15}$$

Câu 6: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba góc của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$ ”.

Lời giải:

Gọi ba góc của tam giác lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$

Câu 7: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{5}; \frac{-24}{60}; \frac{4}{-10}; \frac{16}{-90}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-2}{5}; \frac{-24}{60}; \frac{4}{-10}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{16}{-90}$. Vì thế ta có

$$\frac{-2}{5} = \frac{-24}{60} = \frac{4}{-10}$$

dãy tỉ số bằng nhau:

Câu 8: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-3; 5; 9; -18; 30; -15$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-3}{5}; \frac{9}{-15}; \frac{-18}{30}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{-3}{5} = \frac{9}{-15} = \frac{-18}{30}$$

Câu 9: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh giỏi của ba khối $6; 7; 8$ tỉ lệ với $3; 4; 4$ ”.

Lời giải:

Gọi số học sinh giỏi của ba khối $6; 7; 8$ lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{4}$$

Câu 10: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-6}{-7}; \frac{18}{21}; \frac{6}{-7}; \frac{60}{70}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-6}{-7}; \frac{18}{21}; \frac{60}{70}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{6}{-7}$. Vì thế ta có dãy

$$\frac{-6}{-7} = \frac{18}{21} = \frac{60}{70}$$

tỉ số bằng nhau:

Câu 11: Trong đợt quyên góp sách ủng hộ các bạn vùng lũ lụt, số sách mà ba khối $7;8;9$ quyên góp được tỉ lệ với $5;6;7$. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số sách của ba khối $7;8;9$ quyên góp được lần lượt là a,b,c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7}.$$

Câu 12: “Ba kích thước của một hình hộp chữ nhật tỉ lệ với $7;8;10$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi ba kích thước của hình hộp chữ nhật lần lượt là x,y,z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{x}{7} = \frac{y}{8} = \frac{z}{10}.$$

Câu 13: Cho ba số x,y,z sao cho: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}; \frac{y}{4} = \frac{z}{8}$. Hãy lập dãy tỉ số bằng nhau từ hai tỉ lệ thức trên.

Lời giải:

Ta thấy hai tỉ số $\frac{x}{3}$ và $\frac{z}{8}$ đều bằng tỉ số $\frac{y}{4}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{8}$.

Câu 14: Dùng dãy tỉ số bằng nhau biểu đạt câu nói sau: “Số viên bi xanh, đỏ, vàng trong một túi bi tỉ lệ với $2;5;7$ ”.

Lời giải:

Gọi số viên bi xanh, đỏ, vàng trong túi bi lần lượt là x,y,z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}.$$

Câu 15: “Kết quả học tập cuối năm của học sinh lớp $7A$ xếp loại giỏi, khá, đạt tỉ lệ với $2;4;4$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh của lớp $7A$ xếp loại giỏi, khá, đạt cuối năm lần lượt là a,b,c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{4}.$$

Câu 16: “Kết quả rèn luyện cuối năm của học sinh lớp $7A$ xếp loại tốt, khá, đạt tỉ lệ với $7;2;1$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh của lớp $7A$ xếp loại tốt, khá, đạt cuối năm lần lượt là a,b,c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{a}{7} = \frac{b}{2} = \frac{c}{1}.$$

Câu 17: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{-5}; \frac{10}{25}; \frac{-12}{30}; \frac{12}{30}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-2}{-5}; \frac{10}{25}; \frac{12}{30}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{-12}{30}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-2}{-5} = \frac{10}{25} = \frac{12}{30}$.

Câu 18: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-4; 7; 9; 8; -14; -18$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-4}{8}; \frac{7}{-14}; \frac{9}{-18}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{8} = \frac{7}{-14} = \frac{9}{-18}$.

Câu 19: “Số học sinh có độ tuổi: 12 tuổi, 13 tuổi, 14 tuổi của lớp 7A tỉ lệ với $^{7; 2; 1}$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh có độ tuổi: 12 tuổi, 13 tuổi, 14 tuổi của lớp 7A lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{7} = \frac{b}{2} = \frac{c}{1}$.

Câu 20: Các tỉ số nào sau đây lập thành dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{9}; \frac{-8}{-18}; \frac{16}{-36}; \frac{-36}{81}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-4}{9}; \frac{16}{-36}; \frac{-36}{81}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{-8}{-18}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{9} = \frac{16}{-36} = \frac{-36}{81}$.

□ HẾT □

II. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

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

Câu 1: Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào biểu thị 3 số x, y, z tỉ lệ với 3 số a, b, c

A. $x:y:z=a:b:c$

B. $x:y:z=a:c:b$

C. $x:y:z=b:c:a$

D. $x:y:z=b:a:c$

Lời giải

Chọn A.

Câu 2: Từ dãy tỉ số $\frac{a}{5} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$, ta có thể viết

A. $a:3=b:5=c:7$

B. $a:5=b:3=c:7$

C. $a:7=b:5=c:3$

D. $a:3=b:7=c:5$

Lời giải

Chọn B.

Câu 3: Gọi số đo ba góc của một tam giác là a, b, c tỉ lệ với $2;3;4$. Ta có dãy tỉ số bằng nhau sau:

A. $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$

B. $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$

D. $\frac{a}{4} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$

Lời giải

Chọn C.

Câu 4: Gọi số đo ba cạnh của một tam giác là a, b, c tỉ lệ với $2;3;4$. Ta có dãy tỉ số bằng nhau sau:

A. $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$

B. $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{4} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$

D. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$

Lời giải

Chọn D.

Câu 5: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $a:x=b:y=c:z$

B. $a:y=b:x=c:z$

C. $a:x=b:z=c:y$

D. $a:z=b:x=c:y$

Lời giải

Chọn A.

Câu 6: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$ thì điều nào sau đây là sai?

A. $a:x=b:y=c:z$

B. $a:y=b:x=c:z$

C. $a:x=c:z=b:y$

D. $a:b:c=x:y:z$

Lời giải

Chọn B.

Câu 7: Nếu có dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $a:b:c=3:4:2$

B. $a:b:c=3:2:4$

C. $a:b:c=2:4:3$

D. $a:b:c=4:2:3$

Lời giải

Chọn C.

Câu 8: Viết $a:b:c=2:4:7$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{a}{2} = \frac{b}{7} = \frac{c}{4}$

B. $\frac{a}{7} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2}$

C. $\frac{a}{7} = \frac{b}{2} = \frac{c}{4}$

D. $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$

Lời giải

Chọn D.

Câu 9: Viết $a:x=b:y=c:z$, điều nào sau đây đúng?

A. $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$

B. $\frac{a}{x} = \frac{b}{z} = \frac{c}{y}$

C. $\frac{a}{z} = \frac{b}{y} = \frac{c}{x}$

D. $\frac{a}{y} = \frac{b}{x} = \frac{c}{z}$

Lời giải

Chọn A.

Câu 10: Cho 3 số a, b, c tỉ lệ với 3 số x, y, z , điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{a}{z} = \frac{b}{y} = \frac{c}{x}$

B. $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$

C. $\frac{a}{x} = \frac{b}{z} = \frac{c}{y}$

D. $\frac{a}{y} = \frac{b}{x} = \frac{c}{z}$

Lời giải

Chọn B.

Câu 11: Cho 3 số a, b, c tỉ lệ với 3 số x, y, z , điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z}$

B. $\frac{a}{x} = \frac{c}{z} = \frac{b}{y}$

C. $\frac{a}{x} = \frac{b}{z} = \frac{c}{y}$

D. $a:b:c = x:y:z$

Lời giải

Chọn C.

Câu 12: Chọn câu đúng trong các câu sau

A. $\frac{1}{2} = \frac{-3}{6} = \frac{-4}{8}$

B. $\frac{-1}{2} = \frac{-3}{6} = \frac{-4}{-8}$

C. $\frac{-1}{-2} = \frac{-3}{6} = \frac{-4}{8}$

D. $\frac{1}{-2} = \frac{-3}{6} = \frac{-4}{8}$

Lời giải

Chọn D.

Câu 13: Chọn câu sai trong các câu sau

A. $\frac{-3}{4} = \frac{-9}{12} = \frac{15}{20}$

B. $\frac{-3}{4} = \frac{-9}{12} = \frac{-15}{20}$

C. $\frac{3}{4} = \frac{9}{12} = \frac{15}{20}$

D. $\frac{-3}{4} = \frac{-9}{12} = \frac{15}{-20}$

Lời giải

Chọn A.

Câu 14: Viết $a:b:c = 5:6:7$ thì điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7}$

B. $\frac{a}{5} = \frac{b}{7} = \frac{c}{6}$

C. $a:5=b:6=c:7$ D. $\frac{a}{5}=\frac{c}{7}=\frac{b}{6}$

Lời giải

Chọn B.

Câu 15: Viết $a:x=b:y=c:z$, điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}=\frac{c}{z}$ B. $\frac{a}{x}=\frac{c}{z}=\frac{b}{y}$
C. $\frac{a}{z}=\frac{b}{y}=\frac{c}{x}$ D. $a:b:c=x:y:z$

Lời giải

Chọn C.

Câu 16: Từ các tỉ số $\frac{2}{3}; \frac{4}{8}; \frac{6}{9}; \frac{10}{15}$ ta lập được dãy tỉ số bằng nhau là

A. $\frac{2}{3}=\frac{4}{8}=\frac{6}{9}$ B. $\frac{2}{3}=\frac{4}{8}=\frac{10}{15}$
C. $\frac{10}{15}=\frac{4}{8}=\frac{6}{9}$ D. $\frac{2}{3}=\frac{10}{15}=\frac{6}{9}$

Lời giải

Chọn D.

Câu 17: Chọn câu đúng trong các câu sau

A. $\frac{-3}{5}=\frac{-9}{15}=\frac{15}{-25}$ B. $\frac{-3}{5}=\frac{-9}{15}=\frac{-15}{-25}$
C. $\frac{-3}{5}=\frac{-9}{15}=\frac{15}{25}$ D. $\frac{-3}{5}=\frac{-9}{-15}=\frac{15}{-25}$

Lời giải

Chọn A.

Câu 18: Chọn câu sai trong các câu sau

A. $\frac{-1}{2}=\frac{-2}{4}=\frac{3}{-6}$ B. $\frac{-1}{2}=\frac{-2}{4}=\frac{-3}{-6}$
C. $\frac{1}{2}=\frac{2}{4}=\frac{3}{6}$ D. $\frac{-1}{2}=\frac{2}{-4}=\frac{3}{-6}$

Lời giải

Chọn B.

Câu 19: Các cạnh x, y, z của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$, điều nào sau đây là sai?

A. $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$

B. $x : y : z = 3 : 4 : 5$

C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4}$

D. $x : 3 = y : 4 = z : 5$

Lời giải

Chọn C.

Câu 20: Gọi số học sinh của 3 lớp $7A, 7B, 7C$ là x, y, z tỉ lệ với $2; 2; 3$ thì điều nào sau đây là đúng?

A. $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{3}$

B. $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{2}$

C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{2}$

D. $\frac{x}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$

Lời giải

Chọn D.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{1}{4}; \frac{-3}{12}; \frac{5}{19}; \frac{4}{16}$

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{1}{4}; \frac{-3}{12}; \frac{4}{16}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{5}{19}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau là $\frac{1}{4} = \frac{-3}{12} = \frac{4}{16}$.

Câu 2: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh của ba khối $6; 7; 8$ tỉ lệ với các số $3; 4; 3$ ”.

Lời giải:

Gọi số học sinh của ba khối $6; 7; 8$ lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{3}$

Câu 3: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba cạnh của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$ ”.

Lời giải:

Gọi ba cạnh của tam giác lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$

$$\frac{3}{2}; \frac{-9}{-6}; \frac{2}{4}; \frac{15}{10}$$

Câu 4: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau:

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{3}{2}; \frac{-9}{-6}; \frac{15}{10}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{2}{4}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{3}{2} = \frac{-9}{-6} = \frac{15}{10}$$

Câu 5: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $2; 3; 4; 6; 10; 15$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{2}{3}; \frac{4}{6}; \frac{10}{15}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{10}{15}$$

Câu 6: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Ba góc của một tam giác tỉ lệ với $3; 4; 5$ ”.

Lời giải:

Gọi ba góc của tam giác lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$$

Câu 7: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{5}; \frac{-24}{60}; \frac{4}{-10}; \frac{16}{-90}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-2}{5}; \frac{-24}{60}; \frac{4}{-10}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{16}{-90}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{-2}{5} = \frac{-24}{60} = \frac{4}{-10}$$

Câu 8: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-3; 5; 9; -18; 30; -15$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-3}{5}; \frac{9}{-15}; \frac{-18}{30}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{-3}{5} = \frac{9}{-15} = \frac{-18}{30}$$

Câu 9: Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện câu nói sau: “Số học sinh giỏi của ba khối $6; 7; 8$ tỉ lệ với $3; 4; 4$ ”.

Lời giải:

Gọi số học sinh giỏi của ba khối $6; 7; 8$ lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{4}$$

Câu 10: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-6}{-7}; \frac{18}{21}; \frac{6}{-7}; \frac{60}{70}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-6}{-7}; \frac{18}{21}; \frac{60}{70}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{6}{-7}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-6}{-7} = \frac{18}{21} = \frac{60}{70}$.

Câu 11: Trong đợt quyên góp sách ủng hộ các bạn vùng lũ lụt, số sách mà ba khối $7; 8; 9$ quyên góp được tỉ lệ với $5; 6; 7$. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số sách của ba khối $7; 8; 9$ quyên góp được lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7}$.

Câu 12: “Ba kích thước của một hình hộp chữ nhật tỉ lệ với $7; 8; 10$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi ba kích thước của hình hộp chữ nhật lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{7} = \frac{y}{8} = \frac{z}{10}$.

Câu 13: Cho ba số x, y, z sao cho: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}; \frac{y}{4} = \frac{z}{8}$. Hãy lập dãy tỉ số bằng nhau từ hai tỉ lệ thức trên.

Lời giải:

Ta thấy hai tỉ số $\frac{x}{3}$ và $\frac{z}{8}$ đều bằng tỉ số $\frac{y}{4}$. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{8}$.

Câu 14: Dùng dãy tỉ số bằng nhau biểu đạt câu nói sau: “Số viên bi xanh, đỏ, vàng trong một túi bi tỉ lệ với $2; 5; 7$ ”.

Lời giải:

Gọi số viên bi xanh, đỏ, vàng trong túi bi lần lượt là x, y, z . Ta có dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}$.

Câu 15: “Kết quả học tập cuối năm của học sinh lớp $7A$ xếp loại giỏi, khá, đạt tỉ lệ với $2; 4; 4$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh của lớp $7A$ xếp loại giỏi, khá, đạt cuối năm lần lượt là a, b, c . Ta có dãy

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{4}.$$

tỉ số bằng nhau:

Câu 16: “Kết quả rèn luyện cuối năm của học sinh lớp $7A$ xếp loại tốt, khá, đạt tỉ lệ với $7; 2; 1$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh của lớp $7A$ xếp loại tốt, khá, đạt cuối năm lần lượt là a, b, c . Ta có dãy tỉ

$$\frac{a}{7} = \frac{b}{2} = \frac{c}{1}.$$

số bằng nhau:

Câu 17: Viết dãy tỉ số bằng nhau từ các tỉ số sau: $\frac{-2}{-5}, \frac{10}{25}, \frac{-12}{30}, \frac{12}{30}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-2}{-5}, \frac{10}{25}, \frac{12}{30}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{-12}{30}$. Vì thế ta có

$$\frac{-2}{-5} = \frac{10}{25} = \frac{12}{30}$$

dãy tỉ số bằng nhau:

Câu 18: Lập dãy tỉ số bằng nhau từ các số sau: $-4; 7; 9; 8; -14; -18$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-4}{8}, \frac{7}{-14}, \frac{9}{-18}$ đôi một bằng nhau. Vì thế ta có dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{-4}{8} = \frac{7}{-14} = \frac{9}{-18}.$$

Câu 19: “Số học sinh có độ tuổi: 12 tuổi, 13 tuổi, 14 tuổi của lớp $7A$ tỉ lệ với $7; 2; 1$ ”. Dùng dãy tỉ số bằng nhau thể hiện nội dung trên.

Lời giải:

Gọi số học sinh có độ tuổi: 12 tuổi, 13 tuổi, 14 tuổi của lớp $7A$ lần lượt là a, b, c . Ta có

$$\frac{a}{7} = \frac{b}{2} = \frac{c}{1}.$$

dãy tỉ số bằng nhau:

Câu 20: Các tỉ số nào sau đây lập thành dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{9}, \frac{-8}{-18}, \frac{16}{-36}, \frac{-36}{81}$.

Lời giải:

Ta thấy các tỉ số $\frac{-4}{9}; \frac{16}{-36}; \frac{-36}{81}$ đôi một bằng nhau và không bằng tỉ số $\frac{-8}{-18}$. Vì thế ta có
dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{-4}{9} = \frac{16}{-36} = \frac{-36}{81}$.

□ HẾT □