

**ĐỀ THI VÀO LỚP 6 MÔN TOÁN TRƯỜNG THCS ARCHIMEDES
(BÀI CƠ BẢN)**

NĂM HỌC 2022 – 2023

Thời gian làm bài: 60 phút

Câu 1. Diện tích hình tròn có bán kính 3cm là

- A. $18,84 \text{ cm}^2$ B. $28,26 \text{ cm}^2$ C. $7,065 \text{ cm}^2$ D. $9,42 \text{ cm}^2$

Câu 2. Tính: 3 giờ 18 phút + 2 giờ 10 phút x 3.

- A. 9 giờ 48 phút B. 5 giờ 48 phút
C. 9 giờ 28 phút D. 5 giờ 28 phút

Câu 3. Điền vào chỗ trống: $3,14 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3$

- A. 31400 B. 314 C. 0,0314 D. 3140

Câu 4. Kết quả của phép tính $A = 2 : 0,5 + 10 \times 0,2$ là

- A. 21 B. 6 C. 24 D. 12

Câu 5. Tìm phân số lớn nhất trong các phân số $\frac{1}{10}$; $\frac{2}{15}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{7}{60}$

- A. $\frac{2}{15}$ B. $\frac{1}{10}$ C. $\frac{3}{20}$ D. $\frac{7}{60}$

Câu 6. Trung bình cộng hai số là 3,2 còn hiệu hai số là 2,3. Số lớn là

- A. 2,05 B. 2,75 C. 4,35 D. 0,45

Câu 7. Thể tích của hình hộp chữ nhật có chiều dài 3 cm, chiều rộng 2 cm và chiều cao 1,5 cm là

- A. 9 cm^3 B. 6 cm^3 C. 10 cm^3 D. $6,5 \text{ cm}^3$

Câu 8. Có bao nhiêu số tự nhiên a thỏa mãn $3\frac{1}{4} < a < 5\frac{3}{4}$?

- A. 1 số B. 3 số C. 2 số D. 4 số

Câu 9. Diện tích trên bản đồ tỉ lệ 1 : 2000 của một khu đất là 3 cm^2 . Diện tích thực của khu đất đó là

- A. 60 m^2 B. 120 m^2 C. 600 m^2 D. 1200 m^2

Câu 10. Từ các chữ số 1; 2; 4; 7; 8 lập được bao nhiêu số có 3 chữ số có các chữ số khác nhau?

- A. 125 số B. 50 số C. 60 số D. 20 số

Câu 11. Biết $\frac{2}{5}$ của một số là 20. Tìm số đó.

- A. 30 B. 60 C. 50 D. 20

Câu 12. Số mặt của một hình lập phương là

- A. 12 mặt B. 6 mặt C. 10 mặt D. 8 mặt

Câu 13. Tổng hai số là 20, hiệu hai số là 3. Số bé là

- A. 11,5 B. 8,5 C. 10,5 D. 9,5

Câu 14. Tổng số tuổi của ba người trong gia đình Nam là 76 tuổi, biết bố hơn mẹ 3 tuổi còn mẹ hơn Nam 23 tuổi. Tuổi bố là

- A. 35 tuổi B. 32 tuổi C. 37 tuổi D. 34 tuổi

Câu 15. Phân số $\frac{3}{20}$ đổi ra tỉ số phần trăm bằng:

- A. 6% B. 15% C. 18% D. 3%

Câu 16. Tổng hai số gấp 3 lần hiệu của chúng. Số lớn gấp số bé bao nhiêu lần?

- A. 3 lần B. 5 lần C. 2 lần D. 4 lần

Câu 17. Một cửa hàng nhập cam về bán. Cửa hàng bán được $\frac{3}{5}$ số cam thì còn 42 kg. Số cam cửa hàng đã bán là:

- A. 63kg B. 65kg C. 28kg D. 105kg

Câu 18. Tổng của hai số lẻ liên tiếp là 248. Số lớn là

- A. 121 B. 127 C. 125 D. 123

Câu 19. Cho một phân số có giá trị bằng $\frac{8}{5}$ và hiệu của tử số và mẫu số là 36. Tử số là:

- A. 96 B. 288 C. 180 D. 60

Câu 20. Đổi 1,15 giờ sang phút

- A. 69 phút B. 78 phút C. 75 phút D. 63 phút

Câu 21. Lớp 5A có 40 học sinh, trong đó số học sinh nữ bằng 45% số học sinh cả lớp. Số học sinh nam là

- A. 18 bạn B. 20 bạn C. 25 bạn D. 22 bạn

Câu 22. Giá trị của chữ số 2 trong số 3,02 bằng với phân số:

- A. $\frac{1}{100}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{20}$ D. $\frac{1}{50}$

Câu 23. Hai anh em có 22 cái kẹo, nếu anh cho em 2 cái thì số kẹo của anh vẫn nhiều hơn của em 2 cái. Số kẹo của em là:

- A. 12 B. 14 C. 8 D. 10

Câu 24. Cho dãy số có quy luật 3, 4, 6, 9, 13, 18, 24, ... Số tiếp theo là

- A. 30 B. 32 C. 31 D. 33

Câu 25. Cần cộng thêm số nào dưới đây với số 2032022 để được một số chia hết cho 3?

- A. 15 B. 35 C. 25

Câu 26. Trong các số dưới đây, số chia hết cho 12 là

- A. 2220 B. 2032 C. 2022 D. 2312

Câu 27. Khi nhân một số với 23, bạn Khanh đã để các tích riêng thẳng cột nên tích mới giảm 1584 đơn vị so với tích đúng. Tích đúng là

- A. 1978 B. 1965 C. 2001 D. 2024

Câu 28. Một khu vườn trồng 203 cây gồm 3 loại cam, quýt, bưởi. Biết số cây cam gấp 2 lần số cây quýt, còn số cây quýt gấp 2 lần số cây bưởi. Số cây quýt trong vườn là:

- A. 58 cây B. 116 cây C. 68 cây D. 29 cây

Câu 29. Để pha được 800g dung dịch nước muối chứa chín phần nghìn muốn cần số gam muối là

- A. 72g B. 64g C. 7,2g D. 8,1g

Câu 30. Một tập tài liệu có 320 trang. Số chữ số để đánh số trang liên nhau của tập tài liệu đó từ trang số 1 là

- A. 852 B. 663 C. 849 D. 960

Câu 31. Một đơn vị vận chuyển 3 tấn hàng, quãng đường 200km chi phí hết 18 triệu đồng. Hỏi vẫn đơn vị đó vận chuyển 7 tấn hàng, quãng đường 120km hết bao nhiêu tiền?

- A. 31,5 triệu B. 70 triệu C. 21 triệu D. 25,2 triệu

Câu 32. Tính $A = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{240}$

- A. $\frac{4}{15}$ B. $\frac{15}{16}$ C. $\frac{7}{16}$ D. $\frac{13}{30}$

Câu 33. Ba bạn Mai, Hoa và Trang có 48 bông hoa. Nếu Mai cho Hoa 3 bông; Hoa cho Trang 2 bông; còn Trang lại cho Mai 6 bông thì số hoa của ba bạn bằng nhau.

Số hoa ban đầu của Trang là

- A. 15 bông B. 13 bông C. 20 bông D. 16 bông

Câu 34. Người thứ nhất làm một mình xong một công việc trong 4 giờ, người thứ hai làm một mình xong công việc đó trong 6 giờ. Thời gian để cả hai người cùng làm xong công việc đó là:

- A. 2 giờ 36 phút B. 2 giờ C. 2 giờ 24 phút D. 3 giờ

Câu 35. Một thửa ruộng hình thang có đáy lớn gấp 2 lần đáy bé và chiều cao ngắn hơn đáy lớn 4m nhưng dài hơn đáy bé 5m. Diện tích của thửa ruộng là

- A. $378m^2$ B. $175,5m^2$ C. $351m^2$ D. $189m^2$

Câu 36. Một bể nước có chiều dài 1,2m, chiều rộng 8dm và chiều cao là 6dm (các kích thước được đo bên trong lòng bể). Trong bể có 432 lít nước. Mặt nước cách thành bể

- A. 15cm B. 22,5cm C. 37,5cm D. 45cm

Câu 37. Một lớp học có 32 học sinh. Trong đó, có 22 bạn thích ăn táo, 23 bạn thích ăn xoài và mỗi bạn đều thích ăn ít nhất 1 trong 2 loại trái cây trên. Số bạn thích ăn cả táo và xoài là

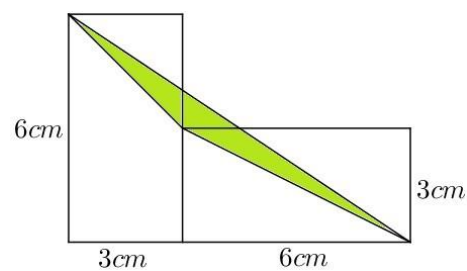
- A. 9 bạn B. 8 bạn C. 10 bạn D. 13 bạn

Câu 38. Trên bến đò có một đoàn khách tham quan. Biết nếu 6 khách một đò thì thiếu 1 đò còn 8 khách một đò thì thừa 1 đò. Hỏi có tất cả bao nhiêu người trên bến?

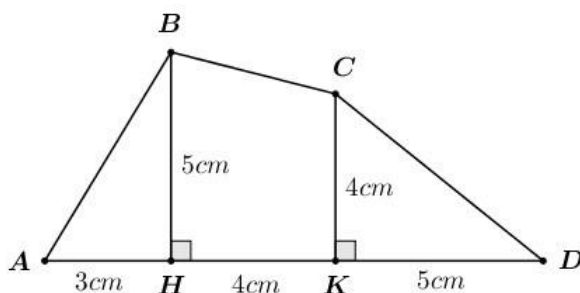
- A. 55 người B. 64 người C. 48 người D. 36 người

Câu 39. Cho hai hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ bên. Diện tích tam giác màu xanh là

- A. $6cm^2$ B. $3cm^2$
C. $4,5cm^2$ D. $7,5cm^2$



Câu 40. Cho tứ giác ABCD với các kích thước như hình vẽ bên. Diện tích tứ giác ABCD là:



- A. $34,5\text{cm}^2$ B. 54cm^2 C. 71cm^2 D. $35,5\text{cm}^2$

Câu 41. Thêm vào số bị trừ 3 đơn vị và thêm vào số trừ 20 đơn vị thì được hiệu mới là 17. Hiệu ban đầu của phép trừ là

- A. 40 B. 34 C. 0 D. 17

Câu 42. Bán kính của chiếc bánh xe đạp là 4dm. Nếu bánh xe quay 200 vòng thì xe đạp chạy được số mét là

- A. 251,2m B. 50,24m C. 25,12m D. 502,4m

Câu 43. Tổng các số chia hết cho 6 và nhỏ hơn 203 là

- A. 3366 B. 3636 C. 3267 D. 3264

Câu 44. Nam viết 3 số 90; 72 và 18 lên bảng. Sau đó, Nam xóa 2 trong 3 số đó và thay vào là trung bình cộng của hai số vừa xóa cho đến khi trên bảng chỉ còn 1 số. Số nào dưới đây không phải là kết quả sau cùng thu được ở trên bảng?

- A. 67,5 B. 54 C. 49,5 D. 63

Câu 45. Em có số bi gấp 2 lần số bi của anh. Nếu em cho anh 3 viên thì số bi của em gấp 1,5 lần số bi của anh. Tổng số bi của hai anh em là

- A. 75 viên B. 45 viên C. 90 viên D. 60 viên

Câu 46. Ba lớp 5A, 5B, 5C tổ chức liên hoan kem. Lớp 5A mang đi 12kg kem, lớp 5B mang đi 8kg kem, còn lớp 5C không mua được kem nên đưa số tiền 800 000 đồng dự định mua kem cho hai lớp kia và ba lớp sẽ ăn kem chung. Nếu lượng kem mỗi lớp ăn là như nhau thì số tiền lớp 5A nhận được là

- A. 560 000 đồng B. 640 000 đồng
C. 480 000 đồng D. 400 000 đồng

Câu 47. Một cửa hàng nhập hoa về bán trong 3 ngày. Ngày thứ nhất, bán giá gấp đôi so với giá nhập và bán được 34% số hoa. Ngày thứ hai, bán giá bằng 120% giá nhập nên bán được một nửa số hoa còn lại. Ngày thứ ba, chấp nhận bán bằng nửa giá nhập nên bán được hết số hoa. Tính phần trăm lãi của cửa hàng đó so với số tiền bỏ ra nhập hoa.

- A. 36% B. 21,4% C. 24,1% D. 19%

Câu 48. Có 203 bóng đèn được xếp thành một vòng tròn và đều đang bật. Người ta tắt bóng ở vị trí thứ nhất sau đó bỏ cách một bóng đang bật và tắt bóng tiếp theo. Cứ thực hiện như vậy cho đến khi trên vòng tròn chỉ còn một bóng đang bật. Bóng

đèn đó ở vị trí số:

A. 150

B. 22

C. 126

D. 86

Câu 49. Tỉ giá giao dịch ở một chợ động vật là: 5 con bò đổi được 3 con ngựa. Một con bò và 1 con ngựa đổi được 44 con thỏ. Muốn đổi được 4 con ngựa thì cần số con thỏ là

A. 100 con thỏ

B. 132 con thỏ

C. 110 con thỏ

D. 121 con thỏ

Câu 50. Người ta dùng 64 hình lập phương nhỏ bằng nhau để xếp thành một hình lập phương lớn sau đó sơn tất cả các mặt của hình lập phương lớn đó. Số mặt không được sơn của các hình lập phương nhỏ là:

A. 288

B. 8

C. 256

D. 144

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Diện tích hình tròn có bán kính 3cm là

- A. 18,84 cm² B. 28,26 cm² C. 7,065 cm² D. 9,42 cm²

Lời giải

Diện tích hình tròn có bán kính 3cm là $3 \times 3 \times 3,14 = 28,26$ (cm²)

Đáp án: B

Câu 2. Tính: 3 giờ 18 phút + 2 giờ 10 phút x 3.

- A. 9 giờ 48 phút B. 5 giờ 48 phút
C. 9 giờ 28 phút D. 5 giờ 28 phút

Lời giải

3 giờ 18 phút + 2 giờ 10 phút x 3 = 3 giờ 18 phút + 6 giờ 30 phút
= 9 giờ 48 phút

Đáp án: A

Câu 3. Điền vào chỗ trống: 3,14 m³ = ... dm³

- A. 31400 B. 314 C. 0,0314 D. 3140

Lời giải

3,14 m³ = 3140 dm³

Đáp án: D

Câu 4. Kết quả của phép tính $A = 2 : 0,5 + 10 \times 0,2$ là

- A. 21 B. 6 C. 24 D. 12

Lời giải

$A = 2 : 0,5 + 10 \times 0,2 = 4 + 2 = 6$

Đáp án: B

Câu 5. Tìm phân số lớn nhất trong các phân số $\frac{1}{10}$; $\frac{2}{15}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{7}{60}$

- A. $\frac{2}{15}$ B. $\frac{1}{10}$ C. $\frac{3}{20}$ D. $\frac{7}{60}$

Lời giải

$\frac{1}{10} = \frac{6}{60}$; $\frac{2}{15} = \frac{8}{60}$; $\frac{3}{20} = \frac{9}{60}$

Vậy phân số lớn nhất trong các phân số đã cho là: $\frac{3}{20}$

Đáp án: C**Câu 6.** Trung bình cộng hai số là 3,2 còn hiệu hai số là 2,3. Số lớn là

- A. 2,05 B. 2,75 C. 4,35 D. 0,45

Lời giảiTổng hai số là $3,2 \times 2 = 6,4$ Số lớn là $(6,4 + 2,3) : 2 = 4,35$ **Đáp án: C****Câu 7.** Thể tích của hình hộp chữ nhật có chiều dài 3 cm, chiều rộng 2 cm và chiều cao 1,5 cm là

- A. 9 cm^3 B. 6 cm^3 C. 10 cm^3 D. $6,5 \text{ cm}^3$

Lời giảiThể tích của hình hộp chữ nhật $3 \times 2 \times 1,5 = 9 \text{ (cm}^3\text{)}$ **Đáp án: A****Câu 8.** Có bao nhiêu số tự nhiên a thỏa mãn $3\frac{1}{4} < a < 5\frac{3}{4}$?

- A. 1 số B. 3 số C. 2 số D. 4 số

Lời giảiSố tự nhiên a thỏa mãn $3\frac{1}{4} < a < 5\frac{3}{4}$ là 4 ; 5**Đáp án: C****Câu 9.** Diện tích trên bản đồ tỉ lệ 1 : 2000 của một khu đất là 3 cm^2 . Diện tích thực của khu đất đó là

- A. 60 m^2 B. 120 m^2 C. 600 m^2 D. 1200 m^2

Đáp án: D**Câu 10.** Từ các chữ số 1; 2; 4; 7; 8 lập được bao nhiêu số có 3 chữ số có các chữ số khác nhau?

- A. 125 số B. 50 số C. 60 số D. 20 số

Lời giải

Chữ số hàng trăm: 5 cách chọn

Chữ số hàng chục: 4 cách chọn

Chữ số hàng đơn vị: 3 cách chọn

Vậy lập được $5 \times 4 \times 3 = 60$ số có 3 chữ số có các chữ số khác nhau từ các chữ số 1; 2; 4; 7; 8.

Đáp án: C

Câu 11. Biết $\frac{2}{5}$ của một số là 20. Tìm số đó.

- A. 30 B. 60 C. 50 D. 20

Lời giải

Số đó là $20 : \frac{2}{5} = 50$

Đáp án: C

Câu 12. Số mặt của một hình lập phương là

- A. 12 mặt B. 6 mặt C. 10 mặt D. 8 mặt

Lời giải

Số mặt của một hình lập phương là 6

Đáp án: B

Câu 13. Tổng hai số là 20, hiệu hai số là 3. Số bé là

- A. 11,5 B. 8,5 C. 10,5 D. 9,5

Lời giải

Số bé là $(20 - 3) : 2 = 8,5$

Đáp án: B

Câu 14. Tổng số tuổi của ba người trong gia đình Nam là 76 tuổi, biết bố hơn mẹ 3 tuổi còn mẹ hơn Nam 23 tuổi. Tuổi bố là

- A. 35 tuổi B. 32 tuổi C. 37 tuổi D. 34 tuổi

Lời giải

Tuổi con là $(76 - 23 - 23 - 3) : 3 = 9$ (tuổi)

Tuổi bố là $9 + 23 + 3 = 35$ (tuổi)

Đáp án: A

Câu 15. Phân số $\frac{3}{20}$ đổi ra tỉ số phần trăm bằng:

- A. 6% B. 15% C. 18% D. 3%

Lời giải

$$\frac{3}{20} = 0,15 = 15\%$$

Đáp án: B

Câu 16. Tổng hai số gấp 3 lần hiệu của chúng. Số lớn gấp số bé bao nhiêu lần?

- A. 3 lần B. 5 lần C. 2 lần D. 4 lần

Lời giải

$$\text{Số lớn} + \text{số bé} = 3 \times (\text{số lớn} - \text{số bé})$$

$$\text{Số lớn} + \text{số bé} = 3 \times \text{số lớn} - 3 \times \text{số bé}$$

$$4 \times \text{số bé} = 2 \times \text{số lớn}$$

$$2 \times \text{số bé} = \text{số lớn}$$

Đáp án: C

Câu 17. Một cửa hàng nhập cam về bán. Cửa hàng bán được $\frac{3}{5}$ số cam thì còn 42 kg. Số cam cửa hàng đã bán là:

- A. 63kg B. 65kg C. 28kg D. 105kg

Lời giải

$$\frac{2}{5} \text{ số cam ban đầu ứng với } 42 \text{ kg.}$$

$$\text{Số cam cửa hàng có ban đầu là: } 42 : \frac{2}{5} = 105 \text{ (kg)}$$

$$\text{Số kg cam cửa hàng đã bán là: } 105 \times \frac{3}{5} = 63 \text{ (kg)}$$

Đáp án: A

Câu 18. Tổng của hai số lẻ liên tiếp là 248. Số lớn là

- A. 121 B. 127 C. 125 D. 123

Lời giải

$$\text{Số lớn là } (248 + 2) : 2 = 125$$

Đáp án: C

Câu 19. Cho một phân số có giá trị bằng $\frac{8}{5}$ và hiệu của tử số và mẫu số là 36. Tử số là:

- A. 96 B. 288 C. 180 D. 60

Lời giải

$$\text{Tử số là } 36 : (8 - 5) \times 8 = 96$$

Đáp án: A**Câu 20.** Đổi 1,15 giờ sang phút

- A. 69 phút B. 78 phút C. 75 phút D. 63 phút

Lời giải

1,15 giờ = 1,15 x 60 phút = 69 phút

Đáp án: A**Câu 21.** Lớp 5A có 40 học sinh, trong đó số học sinh nữ bằng 45% số học sinh cả lớp.

Số học sinh nam là

- A. 18 bạn B. 20 bạn C. 25 bạn D. 22 bạn

Lời giải

Số học sinh nam chiếm: $100\% - 45\% = 55\%$

Số học sinh nam là $40 \times 55 : 100 = 22$ (học sinh)

Đáp án: D**Câu 22.** Giá trị của chữ số 2 trong số 3,02 bằng với phân số:

- A. $\frac{1}{100}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{20}$ D. $\frac{1}{50}$

Lời giải

Giá trị của chữ số 2 trong số 3,02 bằng với phân số $\frac{1}{50}$

Đáp án: D**Câu 23.** Hai anh em có 22 cái kẹo, nếu anh cho em 2 cái thì số kẹo của anh vẫn nhiều hơn của em 2 cái. Số kẹo của em là:

- A. 12 B. 14 C. 8 D. 10

Lời giải

Số kẹo của em sau khi được anh cho 2 cái là:

$$(22 - 2) : 2 = 10 \text{ (cái)}$$

Số kẹo của em ban đầu là:

$$10 - 2 = 8 \text{ (cái)}$$

Đáp án: C**Câu 24.** Cho dãy số có quy luật 3, 4, 6, 9, 13, 18, 24, ... Số tiếp theo là

- A. 30 B. 32 C. 31 D. 33

Lời giải

$$4 = 3 + 1$$

$$6 = 4 + 2$$

$$9 = 6 + 3$$

$$13 = 9 + 4$$

$$18 = 13 + 5$$

$$24 = 18 + 6$$

Số tiếp theo là $24 + 7 = 31$

Đáp án: C

Câu 25. Cần cộng thêm số nào dưới đây với số 2032022 để được một số chia hết cho 3?

A. 15

B. 35

C. 25

Lời giải

Ta có $2032022 : 3$ dư 2 nên số cần cộng thêm phải chia 3 dư 1 thì tổng tìm được chia hết cho 3.

Đáp án: C

Câu 26. Trong các số dưới đây, số chia hết cho 12 là

A. 2220

B. 2032

C. 2022

D. 2312

Lời giải

Số chia hết cho 12 trong các số đã cho là: 2220

Đáp án: A

Câu 27. Khi nhân một số với 23, bạn Khanh đã để các tích riêng thẳng cột nên tích mới giảm 1584 đơn vị so với tích đúng. Tích đúng là

A. 1978

B. 1965

C. 2001

D. 2024

Lời giải

Gọi thừa số còn lại là a

Khi nhân số a với 23, bạn Khanh đã để các tích riêng thẳng cột nên tích tìm được là $5 \times a$.

$$\text{Ta có } 23 \times a - 5 \times a = 18 \times a = 1584$$

$$\text{Thừa số còn lại là } a = 1584 : 18 = 88$$

$$\text{Tích đúng là: } 88 \times 23 = 2024$$

Đáp án: D

Câu 28. Một khu vườn trồng 203 cây gồm 3 loại cam, quýt, bưởi. Biết số cây cam gấp 2 lần số cây quýt, còn số cây quýt gấp 2 lần số cây bưởi. Số cây quýt trong vườn là:

- A. 58 cây B. 116 cây C. 68 cây D. 29 cây

Lời giải

Coi số cây bưởi là 1 phần, số cây quýt là 2 phần, số cây cam là 4 phần

Tổng số phần bằng nhau là: $1 + 2 + 4 = 7$ (phần)

Số cây quýt là $203 : 7 \times 2 = 58$ (cây)

Đáp án: A

Câu 29. Để pha được 800g dung dịch nước muối chứa chín phần nghìn muối cần số gam muối là

- A. 72g B. 64g C. 7,2g D. 8,1g

Lời giải

Số gam muối là $800 \times \frac{9}{1000} = 7,2$ (g)

Đáp án: C

Câu 30. Một tập tài liệu có 320 trang. Số chữ số để đánh số trang liên nhau của tập tài liệu đó từ trang số 1 là

- A. 852 B. 663 C. 849 D. 960

Lời giải

Từ trang 1 đến trang 9 có 9 trang \Rightarrow cần 9 chữ số

Từ trang 10 đến trang 99 có 90 trang \Rightarrow cần $90 \times 2 = 180$ chữ số

Từ trang 100 đến trang 320 có 221 trang \Rightarrow cần $221 \times 3 = 663$ chữ số

Số chữ số để đánh số trang liên nhau của tập tài liệu đó từ trang số 1 là:

$9 + 180 + 663 = 852$ (chữ số)

Đáp án: A

Câu 31. Một đơn vị vận chuyển 3 tấn hàng, quãng đường 200km chi phí hết 18 triệu đồng. Hỏi vẫn đơn vị đó vận chuyển 7 tấn hàng, quãng đường 120km hết bao nhiêu tiền?

- A. 31,5 triệu B. 70 triệu C. 21 triệu D. 25,2 triệu

Lời giải

Vận chuyển 3 tấn hàng với quãng đường 120 km hết số tiền là:

$$120 \times 18 : 200 = 10,8 \text{ (triệu)}$$

Vận chuyển 7 tấn hàng với quãng đường 120 km hết số tiền là:

$$7 \times 10,8 : 3 = 25,2 \text{ (triệu)}$$

Đáp án: D

Câu 32. Tính $A = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{240}$

A. $\frac{4}{15}$

B. $\frac{15}{16}$

C. $\frac{7}{16}$

D. $\frac{13}{30}$

Lời giải

$$A = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{240}$$

$$A = \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{15 \times 16}$$

$$A = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{15} - \frac{1}{16}$$

$$A = \frac{1}{2} - \frac{1}{16} = \frac{7}{16}$$

Đáp án: C

Câu 33. Ba bạn Mai, Hoa và Trang có 48 bông hoa. Nếu Mai cho Hoa 3 bông; Hoa cho Trang 2 bông; còn Trang lại cho Mai 6 bông thì số hoa của ba bạn bằng nhau. Số hoa ban đầu của Trang là

A. 15 bông

B. 13 bông

C. 20 bông

D. 16 bông

Lời giải

Số hoa của mỗi bạn lúc sau là: $48 : 3 = 16$ (bông)

Số hoa của Trang ban đầu là $16 + 6 - 2 = 20$ (bông)

Đáp án: C

Câu 34. Người thứ nhất làm một mình xong một công việc trong 4 giờ, người thứ hai làm một mình xong công việc đó trong 6 giờ. Thời gian để cả hai người cùng làm xong công việc đó là:

A. 2 giờ 36 phút

B. 2 giờ

C. 2 giờ 24 phút

D. 3 giờ

Lời giải

Trong 1 giờ người thứ nhất làm được $\frac{1}{4}$ công việc.

Trong 1 giờ người thứ hai làm được $\frac{1}{6}$ công việc.

Trong 1 giờ cả hai người làm được $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$ công việc.

Thời gian để cả hai người cùng làm xong công việc đó là:

$$1 : \frac{5}{12} = \frac{12}{5} = 2,4 \text{ (giờ)} = 2 \text{ giờ } 24 \text{ phút}$$

Đáp án: C

Câu 35. Một thửa ruộng hình thang có đáy lớn gấp 2 lần đáy bé và chiều cao ngắn hơn đáy lớn 4m nhưng dài hơn đáy bé 5m. Diện tích của thửa ruộng là

- A. 378m² B. 175,5m² C. 351m² D. 189m²

Lời giải

Gọi đáy bé là a, đáy lớn là 2 x a

Chiều cao ngắn hơn đáy lớn 4m nên chiều cao là 2 x a – 4

Chiều cao dài hơn đáy bé 5m nên 2 x a – 4 = a + 5

Suy ra a = 9 (m)

Hay đáy bé là 9m, đáy lớn là 18m, chiều cao là 14 m

Diện tích của thửa ruộng là $(18 + 9) \times 14 : 2 = 1889 \text{ (m}^2\text{)}$

Đáp án: D

Câu 36. Một bể nước có chiều dài 1,2m, chiều rộng 8dm và chiều cao là 6dm (các kích thước được đo bên trong lòng bể). Trong bể có 432 lít nước. Mặt nước cách thành bể

- A. 15cm B. 22,5cm C. 37,5cm D. 45cm

Lời giải

Đổi 1,2m = 12 dm ; 432 lít = 432 dm³

Diện tích đáy bể là 12 x 8 = 96 (dm²)

Chiều cao mực nước trong bể là 432 : 96 = 4,5 (dm)

Mặt nước cách thành bể là 6 – 4,5 = 1,5 (dm) = 15 cm

Đáp án: A

Câu 37. Một lớp học có 32 học sinh. Trong đó, có 22 bạn thích ăn táo, 23 bạn thích ăn xoài và mỗi bạn đều thích ăn ít nhất 1 trong 2 loại trái cây trên. Số bạn thích ăn cả táo và xoài là

- A. 9 bạn B. 8 bạn C. 10 bạn D. 13 bạn

Lời giải

Số bạn thích ăn cả táo và xoài là $22 + 23 - 32 = 13$ (bạn)

Đáp án: D

Câu 38. Trên bến đò có một đoàn khách tham quan. Biết nếu 6 khách một đò thì thiếu 1 đò còn 8 khách một đò thì thừa 1 đò. Hỏi có tất cả bao nhiêu người trên bến?

- A. 55 người B. 64 người C. 48 người D. 36 người

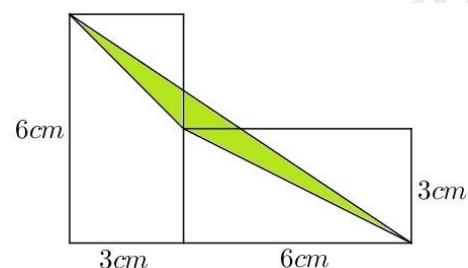
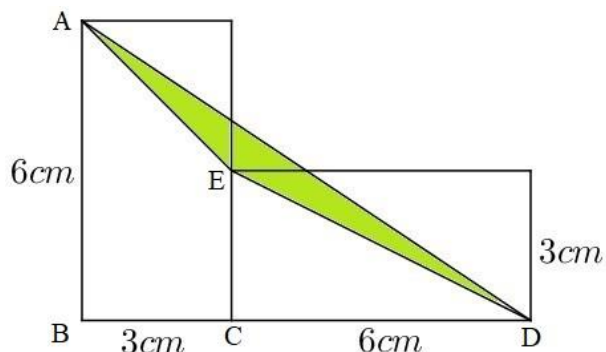
Lời giải

Trên bến có 48 người.

Đáp án: C

Câu 39. Cho hai hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ bên. Diện tích tam giác màu xanh là

- A. 6cm^2 B. 3cm^2
C. $4,5\text{cm}^2$ D. $7,5\text{cm}^2$

**Lời giải**

Độ dài cạnh BD là $3 + 6 = 9$ (cm)

Diện tích tam giác ABD là $6 \times 9 : 2 = 27$ (cm^2)

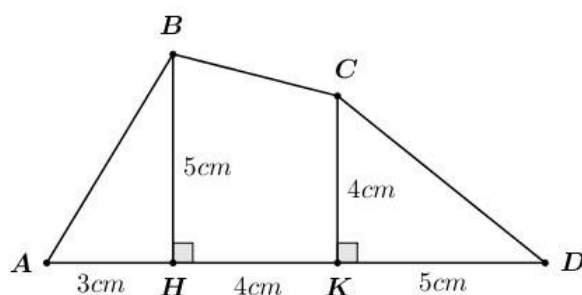
Diện tích hình thang ABCE là $(6 + 3) \times 3 : 2 = 13,5$ (cm^2)

Diện tích tam giác ECD là $3 \times 6 : 2 = 9$ (cm^2)

Diện tích tam giác màu xanh là $27 - (13,5 + 9) = 4,5$ (cm^2)

Đáp án: C

Câu 40. Cho tứ giác ABCD với các kích thước như hình vẽ bên. Diện tích tứ giác ABCD là:



A. $34,5\text{cm}^2$

B. 54cm^2

C. 71cm^2

D. $35,5\text{cm}^2$

Lời giải

Diện tích tam giác ABH là $3 \times 5 : 2 = 7,5\text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích tam giác CKD là $4 \times 5 : 2 = 10\text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình thang BCKH là $(5 + 4) \times 4 : 2 = 18\text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích tứ giác ABCD là $7,5 + 10 + 18 = 35,5\text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp án: D

Câu 41. Thêm vào số bị trừ 3 đơn vị và thêm vào số trừ 20 đơn vị thì được hiệu mới là 17. Hiệu ban đầu của phép trừ là

A. 40

B. 34

C. 0

D. 17

Lời giải

Số bị trừ + 3 – (số trừ + 20) = 17

Số bị trừ + 3 – số trừ - 20 = 17

Số bị trừ - số trừ = 17 + 20 - 3 = 34

Đáp án: B

Câu 42. Bán kính của chiếc bánh xe đạp là 4dm. Nếu bánh xe quay 200 vòng thì xe đạp chạy được số mét là

A. 251,2m

B. 50,24m

C. 25,12m

D. 502,4m

Lời giải

Chu vi bánh xe là $4 \times 2 \times 3,14 = 25,12\text{ (dm)}$

Nếu bánh xe quay 200 vòng thì xe đạp chạy được số mét là

$25,12 \times 200 = 5024\text{ (dm)} = 502,4\text{ m}$

Đáp án: D

Câu 43. Tổng các số chia hết cho 6 và nhỏ hơn 203 là

- A. 3366 B. 3636 C. 3267 D. 3264

Lời giải

Các số chia hết cho 6 và nhỏ hơn 203 là 6 ; 12 ; 18 ; ... ; 198

Số các số hạng trong dãy trên là $(198 - 6) : 6 + 1 = 33$ (số hạng)

Tổng các số chia hết cho 6 và nhỏ hơn 203 là

$$(6 + 198) \times 33 : 2 = 3366$$

Đáp án: A

Câu 44. Nam viết 3 số 90; 72 và 18 lên bảng. Sau đó, Nam xóa 2 trong 3 số đó và thay vào là trung bình cộng của hai số vừa xóa cho đến khi trên bảng chỉ còn 1 số. Số nào dưới đây không phải là kết quả sau cùng thu được ở trên bảng?

- A. 67,5 B. 54 C. 49,5 D. 63

Đáp án: B

Câu 45. Em có số bi gấp 2 lần số bi của anh. Nếu em cho anh 3 viên thì số bi của em gấp 1,5 lần số bi của anh. Tổng số bi của hai anh em là

- A. 75 viên B. 45 viên C. 90 viên D. 60 viên

Lời giải

Ban đầu, số bi của em bằng $\frac{2}{1}$ số bi của anh.

\Rightarrow Số bi của em bằng $\frac{2}{3}$ tổng số bi của hai anh em.

Nếu em cho anh 3 viên thì số bi của em bằng $\frac{3}{2}$ số bi của anh.

\Rightarrow Số bi của em bằng $\frac{3}{5}$ tổng số bi của hai anh em.

3 viên bi ứng với $\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{1}{15}$ (tổng số bi của hai anh em)

Tổng số bi của hai anh em là $3 : \frac{1}{15} = 45$ (viên bi)

Đáp án: B

Câu 46. Ba lớp 5A, 5B, 5C tổ chức liên hoan kem. Lớp 5A mang đi 12kg kem, lớp 5B mang đi 8kg kem, còn lớp 5C không mua được kem nên đưa số tiền 800 000 đồng dự định mua kem cho hai lớp kia và ba lớp sẽ ăn kem chung. Nếu lượng kem mỗi lớp

ăn là như nhau thì số tiền lớp 5A nhận được là

- A. 560 000 đồng **B. 640 000 đồng**
 C. 480 000 đồng **D. 400 000 đồng**

Lời giải

Tổng số kg kem của 3 lớp là $12 + 8 = 20$ (kg)

Giá tiền của mỗi kg kem là $800\,000 : 20 = 40\,000$ (đồng)

Lớp 5A được nhận số tiền là: $40\,000 \times 12 = 480\,000$ (đồng)

Đáp án: C

Câu 47. Một cửa hàng nhập hoa về bán trong 3 ngày. Ngày thứ nhất, bán giá gấp đôi so với giá nhập và bán được 34% số hoa. Ngày thứ hai, bán giá bằng 120% giá nhập nên bán được một nửa số hoa còn lại. Ngày thứ ba, chấp nhận bán bằng nửa giá nhập nên bán được hết số hoa. Tính phần trăm lãi của cửa hàng đó so với số tiền bỏ ra nhập hoa.

- A. 36% **B. 21,4%** C. 24,1% **D. 19%**

Lời giải

Coi số tiền nhập hoa là 100%

Số tiền ngày thứ nhất bán được: $100\% \times 2 \times 34\% = 68\%$ (số tiền nhập hoa)

Ngày thứ hai bán được: $(100\% - 34\%) : 2 = 33\%$ (số hoa)

Số tiền ngày thứ hai bán được bằng: $120\% \times 33\% = 39,6\%$ (số tiền nhập hoa)

Ngày thứ hai bán được: $100\% - 34\% - 33\% = 33\%$

Số tiền ngày thứ ba bán được bằng $50\% \times 33\% = 16,5\%$ (số tiền nhập hoa)

Số phần trăm lãi của cửa hàng đó so với số tiền bỏ ra nhập hoa.

$$(68\% + 39,6\% + 16,5\%) - 100\% = 24,1\%$$

Đáp án: C

Câu 48. Có 203 bóng đèn được xếp thành một vòng tròn và đều đang bật. Người ta tắt bóng ở vị trí thứ nhất sau đó bỏ cách một bóng đang bật và tắt bóng tiếp theo. Cứ thực hiện như vậy cho đến khi trên vòng tròn chỉ còn một bóng đang bật. Bóng đèn đó ở vị trí số

- A. 150 **B. 22** C. 126 **D. 86**

Đáp án: A

Câu 49. Tỷ giá giao dịch ở một chợ động vật là: 5 con bò đổi được 3 con ngựa. Một

con bò và 1 con ngựa đổi được 44 con thỏ. Muốn đổi được 4 con ngựa thì cần số con thỏ là

- A. 100 con thỏ B. 132 con thỏ C. 110 con thỏ D. 121 con thỏ

Lời giải

1 con bò và 1 con ngựa đổi được 44 con thỏ

\Rightarrow 5 con bò và 5 con ngựa đổi được $44 \times 5 = 220$ con thỏ

Ta có: 5 con bò đổi được 3 con ngựa

\Rightarrow 8 con ngựa đổi được 220 con thỏ

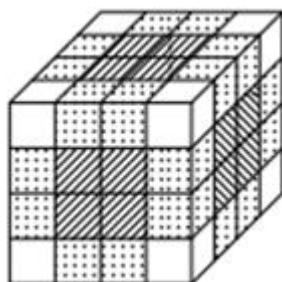
\Rightarrow 4 con ngựa đổi được $220 : 2 = 110$ con thỏ

Đáp án: C

Câu 50. Người ta dùng 64 hình lập phương nhỏ bằng nhau để xếp thành một hình lập phương lớn sau đó sơn tất cả các mặt của hình lập phương lớn đó. Số mặt không được sơn của các hình lập phương nhỏ là :

- A. 288 B. 8 C. 256 D. 144

Lời giải



Ta có $64 = 4 \times 4 \times 4$ nên 64 hình lập phương nhỏ xếp thành một hình lập phương lớn có độ dài cạnh bằng 4 lần độ dài cạnh hình lập phương nhỏ.

64 hình lập phương nhỏ có số mặt là: $64 \times 6 = 384$ (mặt)

Số hình lập phương được sơn 3 mặt là 8 hình $\Rightarrow 24$ mặt được sơn

Số hình lập phương được sơn 2 mặt là: 24 hình $\Rightarrow 48$ mặt được sơn

Số hình lập phương được sơn 1 mặt là: 24 hình $\Rightarrow 24$ mặt được sơn

Số mặt không được sơn của các hình lập phương nhỏ là:

$$384 - 24 - 48 - 24 = 288 \text{ (mặt)}$$

Đáp án: A

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com

Loigiai