**ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN CẤP TỐC VÀO LỚP 6 MÔN TOÁN**

 **ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 1**

**Câu 1 :** 27% x 45,6 + 23% x 45,6 = (27% + 23%) x 45,6

                                         = 50% x 45,6

                                         = 0,5 x 45,6

                                         = 22,8
**Chọn B**

**Câu 2:** Số khẩu trang còn lại chiếm số phần là
1−  =   (số khẩu trang ban đầu)
Số khẩu trang ban đầu của Hà là : 12 :   = 20 (chiếc)
Đáp số: 20 chiếc khẩu trang

**Chọn D**

**Câu 3:** Thời gian Hòa đi từ nhà đến trường là 7 giờ - 6 giờ 35 phút = 25 phút

Đổi 25 phút =   giờ

Quãng đường từ nhà bạn Hòa đến trường là : 12 × = 5 (km)

Đáp số: 5 km

**Chọn A**

**Câu 4 :** Chiều cao của hình hộp chữ nhật là 336 : 48 = 7 (cm)

**Chọn C**

**II. Tự luận.
Câu 5.** Gọi ba số tự nhiên liên tiếp là a – 1, a , a + 1

Tổng của ba số là a – 1 + a + a + 1 = 2022

Suy ra 3 x a = 2022

 a = 2022 : 3 = 674

Số lớn nhất trong ba số là a + 1 = 674 + 1 = 675

**Đáp số: 675**

**Câu 6:** Coi số huy chương bạc là 25 phần, số huy chương vàng là 41 phần.

Tổng số phần bằng nhau là 25 + 41 = 66 (phần)

Số huy chương vàng là 330 : 66 x 41 = 205 (huy chương)

**Đáp số: 205 huy chương vàng**

**Câu 7:** Coi tiền vốn của cái quạt là 100%

Giá bán chiếc quạt chiếm 100% + 20% = 120% (tiền vốn)

Tiền vốn của chiếc quạt đó là 1 800 000 : 120 x 100 = 1 500 000 (đồng)

**Đáp số: 1 500 000 đồng
Câu 8:**

 

SBDF = SBDFG – SBFG = (SABD + SADFG) - SBFG

= SABD+  - GF BG
Mà FG = GA, AD = AB nên FG + AD = BG

Suy ra: = GF BG
Vậy SBDF = SABD=  × 12 × 12 = 72 (cm2)
 Đáp số: 72 cm2

**Câu 9:** a) Coi số lít dầu thùng thứ hai là 3 phần thì số lít dầu thùng thứ nhất là 7 phần. Suy ra, số lít dầu ở cả hai thùng là: 3 + 7 = 10 (phần)
Tỉ số số lít dầu thùng thứ nhất với số lít dầu cả hai thùng là : 7:10 =
b) Vì khi chuyển 8 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì cả hai thùng có số lít dầu bằng nhau nên thùng thứ nhất hơn thùng thứ hai số lít dầu là:
8 + 8 = 16 (lít dầu)

1 phần ứng với: 16 : (7 - 3) = 4 (lít dầu).

Thùng thứ nhất có số lít dầu là: 4 x 7= 28 (lít dầu)

Cả hai thùng có số lít dầu là : 28 : = 40 (lít dầu)
Đáp số: a)                                                  b) 40 lít
**Câu 10.** a) Vận tốc ngược dòng là : 9: = 6 (km/giờ)
b) Tổng thời gian ca nô đi từ A đến B sau đó từ B về A là: 9 giờ - 8 giờ = 1 giờ.
Trên cùng quãng đường AB, thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch với nhau.Nên vận tốc xuôi dòng bằng  vận tốc ngược dòng thì thời gian xuôi dòng bằng  thời gian ngược dòng.
Tổng thời gian xuôi dòng và ngược dòng là 1 giờ.

Thời gian ca nô xuôi dòng là : 1:(2+3)×2=0,4 (giờ)

Độ dài quãng đường AB là 9 x 0,4 = 3,6 (km)

Đáp số: a) Vận tốc ngược dòng: 6km/g
 b) Quãng đường AB: 3,6 km

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 2**

**Phần 1. Trắc nghiệm
Câu 1**

3,5 × − 1,5 × = (3,5−1,5)× = 2× = **Chọn B**

**Câu 2:** Đổi 0,2 m3 = 200 dm3

0,2 m3 gấp 25 dm3 số lần là 200 : 25 = 8 (lần) **Chọn C**

**Câu 3:** Đổi 12 phút =  giờ

Quãng đường ô tô đi được trong 12 phút là 60 × =12 (km) **Chọn D**

**Câu 4:** Diện tích một mặt của hình lập phương là 486 : 6 = 81 (cm2)

Vì 81 = 9 x 9 nên cạnh hình lập phương có độ dài là 9 cm

Tổng độ dài 3 kích thước của hình hộp chữ nhật là 9 x 3 = 27 (cm)

Chiều cao của hình hộp chữ nhật là 27 – 12 – 8 = 7 (cm)

**Chọn A**

**Phần 2. Điền đáp số**

**Câu 5**

15,25 − 5 × x = 0,75

          5 × x = 15,25 − 0,75

5 × x = 14,5

          x = 14,5:5

          x = 2,9

**Câu 6:** Gọi số học sinh của khối 5 là Vì khi xếp học sinh thành 10 hàng thì dư 5 học sinh nên số học sinh là số chia 10 dư 5

Suy ra b = 5

Vì số học sinh xếp thành 9 hàng thì không dư nên  chia hết cho 9.

Suy ra (2 + a + 5) chia hết cho 9 nên a = 2

Vậy khối 5 có **225** học sinh.

**Câu 7:** Coi tuổi anh là 5 phần thì tuổi em là 4 phần.

Khi đó, 2 lần tuổi anh là 10 phần.

28 tuổi ứng với: 10 + 4 = 14 (phần)

Tuổi anh là 28 : 14 x 5 = 10 (tuổi)

Đáp số: 10 tuổi

**Câu 8**

****

 = (Chung đáy AB và chiều cao bằng nhau)

Mà  = + = 5+11=16 (cm2) nên  = 16 cm2

⇒ = − = 16 − 5 = 11 (cm2)

Ta có  = = (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ A xuống BD)

Ta có  = (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ C xuống đáy BD)

Suy ra  = ⇒ SODC = 11 x 11 : 5 = 24,2 (cm2)

SABCD= SABD + SOBC + SODC = 16 + 11 + 24,2 = 51,2 (cm2)

Đáp số: 51,2 cm2

**Phần 3: Tự luận**

**Bài 1** a) Số học sinh đạt giải nhất

              120 x 10 : 100 = 12 (học sinh)

b) Vì số học sinh đạt giải nhì bằng  tổng số học sinh đạt ba giải còn lại nên số học sinh đạt giải nhì bằng  tổng số học sinh đạt giải.

Số học sinh đạt giải nhì là

                  120×  = 20 (học sinh)

Tổng số học sinh đạt giải ba và giải khuyến khích là

                120 – 12 – 20 = 88 (học sinh)

Số học sinh đạt giải khuyến khích là

   88 : (3 + 5) x 5 = 55 (học sinh)

                Đáp số: a) 12 học sinh; b) 55 học sinh

**Bài 2:** Các số có hai chữ số chia cho 5 và 9 đều dư 2 là 47 và 92.

Do đó số học sinh giỏi Toán hơn số học sinh giỏi Tiếng Anh là 47 bạn và 92 bạn.

Biết   số học sinh giỏi Tiếng Anh bằng  số học sinh giỏi Toán nên  số học sinh giỏi Tiếng Anh bằng  số học sinh giỏi Toán.

Coi số học sinh giỏi Tiếng Anh là 60 phần thì số học sinh giỏi Toán là 83 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là 83 – 60 = 23 (phần)

Vì 47 không chia hết cho 23 và 92 chia hết cho 23 nên số học sinh giỏi Toán hơn số học sinh giỏi Tiếng Anh là 92 bạn.

Số học sinh giỏi Toán là 92 : 23 x 83 = 332 (học sinh)

Số học sinh giỏi Tiếng Anh là 92 : 23 x 60 = 240 (học sinh)

Đáp số: Học sinh giỏi Toán: 332 học sinh
Học sinh giỏi Tiếng Anh: 240 học sinh

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3**

**PHẦN 1: ĐIỀN ĐÁP SỐ**

**Câu 1:**

4,2 × + 4,2 × =4,2 × ( + )
=4,2 ×
=4,2 × 2

                =8,4
Đáp số: 8,4

**Câu 2:** Đổi: 3ha = 30 000 m2

Vậy 3 ha gấp 75 m2 số lần là 30 000 : 75 = 400 (lần)

Đáp số: 400 lần

**Câu 3:**Tóm tắt:
20 tấn: 5 xe
36 tấn: ? xe?

**Bài giải**

1 xe chở được số tấn vải là:

20 : 5 = 4 (tấn)

Số xe để chở 36 tấn vải là:

36 : 4 = 9 (xe)

Đáp số: 9 xe

**Câu 4:** Thể tích của bể là 3 x 2 x 1,5 = 9 (m3) = 9 000 dm3

Thời gian để vòi chảy đầy bể là 9 000 : 30 = 300 (phút)

Đổi 300 phút = 5 giờ

                 Đáp số: 5 giờ

**Câu 5:** Số lít dầu còn lại chiếm: 100 % = 40% = 60% (lượng dầu ban đầu)

Số lít dầu còn lại là: 32,5 x 60 : 100 = 19,5 (lít)

                      Đáp số: 19,5 lít

**Câu 6:** Ta có:

1 + 1 = 2

2 + 3 = 5

5 + 5 = 10

10 + 7 = 17

17 + 9 = 26

Vậy số hạng tiếp theo của dãy số là 26 + 11 = 37.

Đáp số: 37

**Câu 7:** Tổng số chai nước rửa tay và cồn sát khuẩn còn lại sau khi bán là

                        400 – 20 – 50 = 330 (chai)
Ta có sơ đồ sau khi bán:


Số chai nước rửa tay còn lại là: 330 : (4 + 7) x 4 = 120 (chai)

Số chai nước rửa tay lúc đầu là: 120 + 20 = 140 (chai)
Đáp số: 140 chai

**Câu 8**



 = = (chiều cao bằng nhau và đáy AB = CD )

SABD + SBDC = SABCD = 30 (cm2)

Suy ra SABD= 30 : (2 + 3) x 2 = 12 (cm2)

Lại có  = (chung chiều cao hạ từ đỉnh B và đáy AE =   đáy AD)

Suy ra  = × 12 = (cm2)

Đáp số: 8 cm2

 **PHẦN 2: TỰ LUẬN
Câu 9:** a) Nếu không tính thời gian nghỉ thì tổng thời gian cả đi và về là:

14 giờ 15 phút – 7 giờ 15 phút – 1 giờ 30 phút = 5 giờ 30 phút = 5,5 giờ

b) Gọi t1 là thời khi đi với vận tốc v1 = 60km/giờ

t2 là thời gian khi về với vận tốc v2 = 50km/giờ

Trên quãng đường AB không đổi, vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Ta có  =   = =

Ta có t1 + t2 = 5,5



Thời gian ô tô về là:

 t2 = 5,5 : (5 + 6) x 6 = 3 (giờ)

Quãng đường AB dài là

50 x 3 = 150 (km)

Đáp số: a) 5,5 giờ ; b) 150 km

**Câu 10. Nhận xét 1**: Ở mỗi lượt chơi, mỗi hộp chỉ có thể giảm 1 viên hoặc tăng 2 viên.

Hộp A: Từ 7 viên lên 10 viên ⇒ tăng 3 viên (tăng 2, tăng 2 và giảm 1)

Hộp B: Từ 14 viên còn 11 viên ⇒ giảm 3 viên (giảm 1, giảm 1, giảm 1)

Hộp C: Giữ nguyên 12 viên ⇒ giảm 1, giảm 1, tăng 2

**Nhận xét 2:** Ở mỗi lượt chơi, có 2 hộp giảm và chỉ có 1 hộp tăng


Lưu ý: Có nhiều cách để hoàn thiện bảng nhưng vẫn cần đảm bảo các nhận xét trên.
b) Nhận xét: Số bi ban đầu ở mỗi hộp khi chia 3 có số dư khác nhau và lần lượt là 2 ; 0 và 1
Giả sử nhận xét của Công là sai tức là tại một lượt chơi nào đó số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều bằng nhau.
TH1: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 0. Khi đó, trước lượt chơi này, thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 1; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 1. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 1.
TH2: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 1. Khi đó, trước lượt chơi này thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 2; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 2. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 2.
TH3: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 2. Khi đó, trước lượt chơi này thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 0; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 0. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 0.
Từ 3 trường hợp trên, ta thấy để có 1 lượt chơi mà số dư mỗi hộp chia cho 3 đều bằng nhau thì các lượt chơi trước, số dư ở mỗi hộp chia cho 3 cũng phải bằng nhau. Mà ban đầu số dư ở mỗi hộp là khác nhau nên có mâu thuẫn.
Vậy bạn Công nói **đúng**.
Thầy Tùng yêu cầu mỗi hộp đều 11 viên bi, tức là số dư ở mỗi hộp khi chia cho 3 là bằng nhau. Vậy theo lập luận trên, yêu cầu của thầy là**không** thực hiện được.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 4.**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:**

20 × 55 + 0,21 × 55 + 20,21 × 45

= 55 x (20 + 0,21) + 20,21 × 45

= 55 x 20,21 + 20,21 × 45

= 20,21 x (55 + 45)

= 20,21 x 100

= 2021

**Đáp số: 2021**

**Câu 2:** Thời gian để hai xe đi đến chỗ gặp nhau là

36 : (10 + 8) = 2 (giờ)

Quãng đường AC là

10 x 2 = 20 (km)

**Đáp số: 20 km**

**Câu 3:** Diện tích mảnh đất là 20 x 15 = 300 (m2)

Diện tích làm nhà là 300 : 100 x 45 = 135 (m2)

Diện tích làm vườn là 300 – 135 = 165 (m2)

**Đáp số: 165 m2**

**Câu 4:** Diện tích toàn phần = cạnh x cạnh x 6 = 54

Suy ra: cạnh x cạnh = 54 : 6 = 9

Vậy cạnh hình lập phương là 3 cm.

Thể tích hình lập phương là 3 x 3 x 3 = 27 (cm3)

**Đáp số: 27 cm3Câu 5:** Ta có  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ

Vậy số học sinh nam bằng   :   =   số học sinh nữ.

Coi số học sinh nam là 5 phần, số học ính nữ là 3 phần

Số học sinh nam là 40 : (5 + 3) x 5 = 25 (học sinh)

**Đáp số: 25 học sinh**

**Câu 6:** Đội A mỗi giờ làm được 1 : 10 =  (công việc)

Cả hai đội mỗi giờ cùng làm được 1 : 6 = (công việc)

Đội B mỗi giờ làm được  − =  (công việc)

Đội B làm một mình thì hết số thời gian là 1:= 15 (giờ)

**Đáp số: 15 giờ
Câu 7**



Ta có SABC =  SACE(chung chiều cao hạ từ đỉnh A và đáy BC = 1212 CE)

Suy ra SACE= 5: = 10(cm2)

SABE = SABC + SACE = 5 + 10 = 15 (cm2)

Mà SABE = SDBE (chung chiều cao hạ từ đỉnh C và đáy BA = BD)

Suy ra SDBE= 15 cm2

Vậy SADE = SABE+ SDBE= 15 + 15 = 30 (cm2)

**Đáp số: 30 cm2**

**Câu 8:** Vì bạn ấy xếp 20 miếng bìa hình vuông cạnh 1 dm thành một hình chữ nhật (không đè lên nhau, cạnh khít nhau) nên diện tích hình chữ nhật bằng diện tích của 20 miếng bìa hình vuông.

Diện tích hình chữ nhật là 1 x 1 x 20 = 20 (dm2)

Kích thước hình chữ nhật có thể là 1 x 20 ; 2 x 20 hoặc 4 x 5

Để chu vi hình chữ nhật lớn nhất thì tổng chiều dài và chiều rộng phải lớn nhất.

Ta chọn hình chữ nhật có kích thước 1 x 20.

Khi đó chu vi hình chữ nhật là (20 + 1) x 2 = 42 (cm)

Đáp số: hình chữ nhật có chiều dài 20 dm, chiều rộng 1 dm và chu vi là 42 dm.

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Giá tiền người đó mua 1 quả trứng là 27 000 : 10 = 2700 (đồng)

Số tiền vốn là 2700 x 1000 = 2 700 000 (đồng)

Số tiền lãi là 2 700 000 x 10 : 100 = 270 000 (đồng)

Số tiền thu được sau khi người đó bán số trứng còn lại là

2 700 000 + 270 000 = 2 970 000 (đồng)

Số trứng còn lại là 2 970 000 : 3 000 = 990 (quả)

Số trứng bị vỡ là 1 000 = 990 = 10 (quả)

Đáp số: Số tiền vốn: 2 700 000 đồng;

             Số quả bị vỡ: 10 quả

**Câu 2:** a) Thời gian ô tô đi từ A đến B theo dự định là:

                   120 : 50 = 2,4 (giờ)

Đổi 2,4 giờ = 2 giờ 24 phút

Nếu đi theo dự định thì ô tô đến B lúc:

                 7 giờ + 2 giờ 24 phút = 9 giờ 24 phút

b) Vì ô tô phải sửa chữa hết 5 phút và đến B sớm hơn dự định 5 phút nên thời gian thực tế đi đoạn BC ít hơn thời gian dự định là 5 phút + 5 phút = 10 phút

Trên quãng đường BC thì vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Gọi v1, t1 và vận tốc và thời gian theo dự định thực tế đi trên quãng đường CB

v2, t2 là vận tốc và thời gian thực tế đi trên quãng đường CB

Khi đó Ta có  =   = =

Thời gian thực tế đi trên quãng đường CB là

            10 : (6 – 5) x 5 = 50 (phút) =  giờ

Quãng đường CB dài là:

           60 × = 50 (km)

Quãng đường AC dài là:

            120 – 50 = 70 (km)

Đáp số: a) 9 giờ 24 phút b) 70 km

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 5**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Bài 1:** Ta có: Giá mua + lãi = 80% giá bán + 20% giá bán

Vậy lãi so với giá mua là: 20% : 80% =25%

**Đáp án: 25%**

**Bài 2:** Diện tích hình tròn ban đầu là:   S1 = 3,14 x R x R

Sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn mới là:

S2 = 3,14 x (2 x R) x (2 x R)

= 2 x 2 x (3,14 x R x R)

= 4 x S1

Vậy sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn tăng 4 lần

**Đáp số: 4 lần**

**Bài 3:**

+ Để mực nước cao hơn hòn non bộ 15 cm thì mực nước phải ở độ cao:

                35 + 25 = 50 (cm)

+ Thể tích nước và hòn non bộ là:

     12 x 60 x 50 = 360.000 (cm3) = 360 dm3 = 360 (lít)

+Thể tích nước là:

360 – 57 = 303 (lit)

Đáp số: 303 (lit)

**Bài 4:**

Số giấy còn lại cần thu sau ngày thứ nhất là 1 − =  (số giấy cần thu)

Ngày thứ hai thu được  × =  (số giấy cần thu)

Ngày thứ ba thu được 1 − ( + ) = (số giấy cần thu)

36 kg ứng với  số giấy cần thu.

Tổng số giấy cần thu là 36 : = 120(kg)

**Đáp số: 120 kg**

**Bài 5:** Đoàn tàu đi qua hầm mất 3 (phút) tức là: từ khi đầu tàu bắt đầu vào hầm cho đến khi đuôi tàu ra khỏi hầm mất thời gian 3 (phút) và khi đó đoàn tàu sẽ đi được quãng đường bằng tổng độ dài của hầm và độ dài của tàu.

Đổi: 40 km/giờ =  (m/phút)

Sau 3 phút đoàn tàu đi được quãng đường là

              × 3 = 2000 (m)
Độ dài của đoàn tàu là
2000 – 2840 = 160 (m)
**Đáp số: 160 m**

**Bài 6:** Theo bài ra ta có:

Châu Á = 9,73% Thế giới

Trung Quốc = 8,74 % châu Á

Trung Quốc = (8,74% x 9,73%) thế giới

Trung Quốc = 0,850402 % thế giới

**Bài 7:** Ta có  số gà bằng  số vịt

Suy ra số gà so với số vịt là  : =
Coi số gà là 4 phần, số vịt là 3 phần

Vậy số gà là 56 : ( 4 + 3) x 4 = 32 (con)

**Đáp số: 32 con**

**Bài 8:**



Diện tích hình chữ nhật ABCD là 60 x 30 = 1 800 (m2)

Độ dài cạnh BE là 30 : 2 = 15 (m)

Độ dài cạnh DF là 60 ×   = 20 (m)

Diện tích tam giác ABE là 60 x 15 : 2 = 450 (m2)

Diện tích tam giác ADF là 30 x 20 : 2 = 300 (m2)

Diện tích tứ giác AECF là 1800 – (450 + 300) = 1050 (m2)

**Đáp số: 1050 m2**

**Bài 9: Đáp án: 423 000 đồng**

**Bài 10.**Số thập phân có 4 đơn vị, 3 phần mười, 5 phần nghìn là 4,305.

**Chọn D.**

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Lúc đầu  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ

Số học sinh nam so với số học sinh nữ là  : =
Hay số học sinh nam bằng   số học sinh nữ.

Sau khi thêm 16 học sinh nam thì số học sinh nam gấp 3 lần số học sinh nữ.

Vậy 16 học sinh ứng với: 3 − =  ( số học sinh nữ)

Số học sinh nữ là 16 : =22 (học sinh)

Số học sinh nam lúc đầu là: 22 × = 50 (bạn)

Tổng số học sinh của câu lạc bộ là: 22 + 50 = 72 (bạn)

**Đáp số: 72 bạn**

**Bài 2:** a) Số năm Việt Nam tham gia hiệp hội là: (2015 – 1967) x 5/12 = 20 (năm)

Việt Nam tham gia vào năm : 2015 – 20 = 1995

b) Tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia chia hết cho 3 và 4, tức là chia hết cho 12.

Ngoài ra, Lào tham gia sau Việt Nam nhưng trước 2010, tức là tính đến năm 2015 số năm Lào tham gia nhỏ hơn 20 năm và lớn hơn:

2015 – 2010 = 5 (năm).

Vì vậy tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia tính đến năm 2025 nhỏ hơn 20 + 20 = 40 (năm) và lớn hơn 20 + 5 = 25 (năm)

Hơn nữa, lại là một số chia hết cho 12 nên chỉ có thể tổng số năm Lào và Việt Nam tham gia là 36 (năm).

Vậy Lào tham gia được: 36 – 20 = 16 (năm)

 Lào tham gia vào năm : 2015 – 26 = 1999

### Đáp số: a) 1995             ;          b) 1999

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 6**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1: Bài giải**

13,28 × 9,9 + 13,28 × 0,1

= 13,28 x (9,9 + 0,1)

= 13,28 x 10

= 132,8

**Câu 2: Bài giải**Cường đến chỗ hẹn lúc:

8 giờ 40 phút + 12 phút = 8 giờ 52 phút

Hùng phải đợi Cường số phút là:
8 giờ 52 phút - 8 giờ 20 phút = 32 phút

Đáp số: 32 phút
**Câu 3:**

32% của một số là 6,4. Vậy  của số đó là bao nhiêu?

Số đó là 6,4 : 32 x 100 = 20

Vậy 5858 của 20 là 20 × = = 12,5

**Câu 4:Bài giải**

Gọi cạnh của hình lập phương là a (cm)

Ta có a x a x 2 = 72 cm2

Suy ra a x a = 72 : 2 = 36 cm2

Vậy cạnh của hình lập phương là 6 cm

Thể tích của hình lập phương là 6 x 6 x 6 = 216 (cm3)

Đáp số: 216 cm3

**Câu 5:Bài giải**

Số học sinh thích chơi cầu lông chiếm số phần trăm là

100 % - (50% + 12%+ 18%) = 20%

Số bạn thích chơi cầu lông là

50 x 20 : 100 = 10 (bạn)

Đáp số: 10 bạn

**Câu 6:Bài giải**

Số  chia hết cho 2 và 5 nên y = 0

Ta có số   chia hết cho 9 nên x = 4

Suy ra tổng của hai số là 2430.

Số lớn là (2430 + 1554) : 2 = 1992

Đáp số: 1992

**Câu 7: Bài giải**

Thời gian người đó đi trước khi nghỉ là:

14giờ 45 phút – 14 giờ = 45 phút = 0,75 giờ

Thời gian người đó đi sau khi nghỉ là:

16 giờ 12 phút - 14giờ 45 phút – 15 phút = 1 giờ 12 phút = 1,2 giờ

Độ dài quãng đường AB là:

30 x 0,75 + 40 x 1,2 = 70,5 (km)

Đáp số: 70,5 km

**Câu 8: Bài giải**



 = × = × =
Suy ra = 1- =

Suy ra SABC = 26 : = 36 (cm2)

Vậy SAKQ= 36 × = 10(cm2)

Đáp số: 10 cm2

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Bài 1: Bài giải**

a) Số sách ở tầng 1 là

700 x 40 : 100 = 280 (quyển)

b) Tổng số sách ở tầng 2 và tầng 3 là

700 – 280 = 420 (quyển)

Sau khi chuyển thì tổng số sách ở hai tầng đó vẫn không thay đổi.

Số sách ở tầng 3 sau khi chuyển là

420 : (2 + 5) x 2 = 120 (quyển)

Số sách ở tầng 3 lúc đầu là

120 x 2 = 240 (quyển)

Số sách ở tầng 2 lúc đầu là

 420 – 240 = 180 (quyển)

Đáp số: a) Tầng 1: 280 quyển b) Tầng 2: 240 quyển; Tầng 3: 180 quyển

**Câu 10.** **Bài giải**a) Nếu bạn Nam xóa 2 số là 1 và 2 thì c = =  thì bạn được hai số là  và 3.

Tiếp tục xóa đi hai số trên thì bạn còn một số là c = =
Tương tự với hai trường hợp còn lại là xóa đi số 1 và 3 hoặc 2 và 3 thì cũng được kết quả là
Vậy số Nam thi được là
b) Ở câu a ta bắt đầu xóa 2 số là 1 và 2 được kết quả là  , sau đó xóa tiếp   và 3 được
Ta tiếp tục xóa số   và 4 được hai số còn lại là 5 và c = =
Sau khi xóa số 5 và   thì số còn lại cuối cùng là c = =
Tương tự như vậy, lần chơi nào cũng ra kết quả giống nhau là  Vậy bạn Nam nói đúng.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 7**

**Câu 1.** Tính: 0,14 × 253 × 3− 4,2 × 5,3
**Bài giải:**0,14 × 253 × 3− 4,2 × 5,3

= 0,42 × 253 − 4, 2 × 5,3

= 4,2 × 25,3 − 4,2 × 5,3
= 4,2 x (25,3 – 5,3)

= 4,2 x 20

= 84
**Câu 2.** Biết số chia hết cho cả 5 và 9 (b > 0). Tìm a × b
**Bài giải:**Vì số   chia hết cho cả 5 và b > 0 nên b = 5.
Ta có số
Vì số  chia hết cho 9 nên (2 + 0 + 2 + 2 + a + 5) chia hết cho 9.
Hay (a + 11) chia hết cho 9, suy ra a = 7.
Vậy a x b = 35
**Câu 3.** Tính (1− ) × (1− ) × (1− ) ×....× (1 − )
**Bài giải:** (1− ) × (1− ) × (1− ) ×....× (1 − ) = × × × …. × =
**Câu 4.** Cho ba số có tổng bằng 2022. Biết số thứ nhất bằng  số thứ hai, số thứ ba gấp đôi số thứ nhất. Tìm số lớn nhất.
**Bài giải:**Coi số thứ nhất là 1 phần thì số thứ hai là 3 phần, số thứ ba là 2 phần.
Do đó số lớn nhất là số thứ hai.
Tổng số phần bằng nhau là: 1 + 3 + 2 = 6 (phần)
Số lớn nhất là: 2022 : 6 × 3 = 1011
**Câu 5.**Một ô tô đi từ địa điểm A đến địa điểm B. Cùng lúc đó, 1 ô tô khác đi từ B về A, gặp ô tô thứ nhất tại điểm cách điểm A 140km. Biết ô tô thứ nhất đi từ A đến B hết 8 giờ và ô tô thứ hai đi từ B về A hết 7 giờ. Tính quãng đường AB.
**Bài giải:**Tỉ số thời gian đi hết quãng đường AB của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là: 8:7=
Xét trên cùng quãng đường AB, thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch với nhau nên tỉ số vận tốc của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là
Khi hai ô tô gặp nhau thì thời gian đi của hai ô tô bằng nhau (do hai xe xuất phát cùng lúc).
Vì cùng thời gian, quãng đường đi được và vận tốc của xe tỉ lệ thuận nên tỉ số quãng đường của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là .
Do hai xe gặp nhau tại điểm cách A 140km nên ô tô thứ nhất đi được 140km.
Quãng đường ô tô thứ hai đi được khi gặp nhau là: 140 : = 160 (km).
Độ dài quãng đường AB là: 140 + 160 = 300 (km).
Đáp số: 300 km
**Câu 6.** Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 3m, chiều rộng 2m và chiều cao 1,6m. Người ta mở vòi cho nước chảy vào bể thì sau 1 giờ 15 phút bể đầy. Biết trong 1 giờ vòi chảy được 6756 lít nước. Hỏi ban đầu, trong bể có bao nhiêu lít nước?

**Cách giải:**
Thể tích của bể là 3 × 2 × 1,6 = 9,6 (m3)
Đối 9,6m3 = 9600dm3 = 9600 lít; 1 giờ 15 phút =  giờ
Trong 1 giờ 15 phút, vòi chảy được số lít nước là: 6756× = 8445 (lít nước)
Ban đầu, trong bể có số lít nước là: 9600 – 8445 = 1155 (lít nước)
Đáp số: 1155 lít nước
**Câu 7**. Cho hai số có tổng là 4055. Biết số bé có hai chữ số tận cùng là 23 và khi đổi chỗ hai chữ số cho nhau ta được số lớn. Tìm tích hai số đó.
**Bài giải**

Gọi số bé là  thì số lớn là
Vì tổng 2 số là 4055 nên + = 4055

⇒ X × 100 + 23 + X × 100 + 32 = 4055
⇒X × 200 + 55 = 4055

⇒ X x 200 = 4000 ⇒ X = 200
Vậy số bé là 2023, số lớn là 2032

Tích hai số là: 2023 × 2032 = 4110736
**Câu 8.**  Có 18 lít nước được đựng trong các chai loại 400*ml*, 600*ml*, 1*l,* mỗi loại có ít nhất 1 chai. Hỏi có nhiều nhất bao nhiêu chai loại 600*ml*.
**Bài giải**Để số chai loại 600 ml là nhiều nhất thì số chai loại 400ml và 1*l* phải ít nhất.
Vì tổng số lít nước trong tất cả các chai là 18 lít là số chia hết cho 3, tổng số lít nước có trong chai loại 600ml cũng là số chia hết cho 3 nên tổng số lít nước có trong các chai loại 400ml và 1*l* phải chia hết cho 3. (1)
Theo bài ra, mỗi loại có ít nhất 1 chai nên tổng số lít nước trong chai 400ml và 1*l* phải lớn hơn hoặc bằng 1400ml. (2)
Kết hợp (1) và (2), suy ra tổng số nước trong chai loại 400ml và 11 ít nhất là 1800ml.
Vậy số chai loại 600ml nhiều nhất là: (18000 – 1800) = 27 (chai)
**Câu 9.** Có 3 hộp bi A, B, mỗi hộp có 9 viên bi trắng, 9 viên bi xanh và 9 viên bị đỏ. Chuyển từ hộp A sang hộp B 10 viên bi. Hỏi cần chuyển từ hộp B sang hộp A bao nhiêu viên bi để chắc chắn hộp A có ít nhất 8 viên bi mỗi loại.
**Cách giải:**
Mỗi hộp có số viên bi là 9 + 9 + 9 = 27 (viên bi)
Số bi của hộp A sau khi chuyển từ hộp A sang hộp B 10 viên bi là 27 – 10 = 17 (viên bi)
Khả năng xấu nhất mà hộp A không có 8 viên bi mỗi loại là trong hộp A có 43 viên bi trong đó có hai loại màu bi có 18 viên và màu bi còn lại có 7 viên.
Do đó, để chắc chắn hộp A có ít nhất 8 viên bi mỗi loại thì trong hộp A phải có 44 viên bi.
Vậy cần chuyển số viên bi từ hộp B sang hộp A là: 44 – 17 = 27 (viên).

**Câu 10.** Cho 4 mảnh được tạo thành từ các ô vuông cạnh 1 cm như hình vẽ. Ghép 4 mảnh đó thành 1 hình chữ nhật, tính chu vi hình chữ nhật ghép được.


**Cách giải**
Tổng diện tích của cả 4 mảnh là: 18 × 1 × 1 = 18 (cm2)
Vì 18 = 1 x 18 = 2 x 9 = 3 x 6 nên hình chữ nhật ghép được có kích thước thuộc một trong các trường hợp sau: 1 x 18; 2 × 9; 3 × 6.
Do mảnh (1) có kích thước 2 × 3 nên ta loại trường hợp ghép được thành hình chữ nhật có kích thước 1 × 18.
Với trường hợp kích thước 2 × 9, ta chỉ có thể ghép các hình theo hàng ngang gắn với chiều rộng của hình (1) (không ghép được, do đó loại).
Vậy ta chỉ có thể ghép theo kích thước 3 × 6.
Chu vi hình chữ nhật ghép được là: 2 x (3 + 6) = 18(cm).
Hình minh họa:

****

**Câu 11.** Cho hình chữ nhật ABCD (AB = 16cm; BC = 12cm), M là trung điểm của BC. Lấy điểm P trên cạnh AB và điểm Q trên cạnh CD sao cho AP = CQ. Tính diện tích tam giác PMQ.

**Cách giải:**



Vì AP = CQ và AB = CD nên BP = DQ

Do đó hai hình thang APQD và BCQP có diện tích bằng nhau.

⇒= = ×
Ta có = × BM × PB
 = × CM × QC
Vì M là trung điểm của BC nên BM = CM = × BC
⇒ + = × × BC × PB + × × BC × QC
= × BC × (PB + QC) = × BC × AB = ×
Vậy:
 = - ( + ) = × - × = × = × 12 × 16 = 48(

**Câu 12.**
 **
Tính a + b + c + d + e
Bài giải:**

**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

**Bài 1.**  Lớp 5A có số học sinh nam gấp đôi số học sinh nữ. Sau khi chuyển đi 2 học sinh nữ thì số học sinh nam bằng  số học sinh nữ. Hỏi ban đầu lớp đó có bao nhiêu học sinh.
**Bài giải:**Ban đầu, số học sinh nam gấp đôi số học sinh nữ nên số học sinh nữ bằng  số học sinh nam.
Lúc sau, số học sinh nam bằng  số học sinh nữ nên số học sinh nữ bằng  số học sinh nam.
2 học sinh ứng với:  −   =  (số học sinh nam)
Số học sinh nam là: 2: = 20 (bạn)
Số học sinh nữ lúc đầu là: 20 : 2 = 10 (học sinh)
Ban đầu, lớp đó có số học sinh là: 20 + 10 = 30 (học sinh)
Đáp số: 30 học sinh.

**Bài 2.** Minh đi từ A đến B, cùng lúc đó Ngọc đi từ B về A. Hai bạn gặp nhau lần thứ nhất ở điểm cách A 7km. Sau đó, Minh lại đi tiếp tới B, Ngọc lại đi tiếp tới A rồi hai bạn quay trở về. Họ gặp nhau lần thứ hai ở điểm cách B 5km. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu km?
**Bài giải:**

Gọi C là điểm hai bạn gặp nhau lần thứ nhất và D là điểm hai bạn gặp nhau lần thứ hai.
Ta có AC = 7km và BD = 5km. Khi hai bạn gặp nhau lần đầu thì tổng quãng đường hai bạn đi được bằng quãng đường AB. Khi hai bạn gặp nhau lần thứ hai thì tổng quãng đường hai bạn đi được gấp 3 lần quãng đường AB.
Do vận tốc hai bạn không đổi nên để hai bạn đi được quãng đường gấp 3 lần quãng đường AB thì cần thời gian gấp 3 lần để đi hết quãng đường AB.
Suy ra, quãng đường bạn Minh đi được đến khi gặp nhau lần thứ hai gấp 3 lần quãng đường bạn Minh đi được khi gặp nhau lần thứ nhất.
Quãng đường bạn Minh đi được đến khi gặp nhau lần thứ hai là: 7 × 3 = 21 (km).
Độ dài quãng đường AB là: 21 – 5 = 16 (km)
Đáp số: 16km
**Bài 3.**  Cho hình thang ABCD, lấy điểm M trên đường chéo AC sao cho AM = 2 × MC.
Lấy điểm N trên cạnh CD sao cho BDNM là hình thang.
a) So sánh diện tích hai tam giác BDN và BDM.
b) Tính tỉ số
**Bài giải:**



a) Vì BDNM là hình thang nên SBDN = SBMD (hai tam giác có chung đáy BD, chiều cao hạ từ N xuống BD bằng chiều cao hạ từ M xuống BD cùng bằng chiều cao hình thang BDNM ).
b) Vì AM = 2 × MC nên SABM= 2 x SBMC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ B xuống AC).
Vì AM = 2 × MC nên SANM = 2 x SMNC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ N xuống AC).

Suy ra SABMN = SABM + SANM = 2 x SBMC + 2 x SMNC = 2 x (SBMC+ SMNC)

Mà SABMN = SNAB + SNMB và SNAB= SDABnên SDAB + SNMB = 2 x (SBMC + SMBC)

⇒SDAB = 3 x SNMB= 2 x (SBMC +SMNC + SNMB) = 2 x SBNC (1)

Lại có SADC= 3 x SMDC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ D xuống AC và AM = 2 x MC)

Mà hai tam giác này có chung đáy CD nên chiều cao hạ từ A xuống CD gấp 3 lần chiều cao hạ từ M xuống CD.
Mặt khác, chiều cao hạ từ A xuống CD bằng chiều cao hạ từ B xuống CD

⇒ Chiều cao hạ từ B xuống CD gấp 3 lần chiều cao hạ từ M xuống CD.
Do đó SBDN= 3 x SMDNVì BDNM là hình thang nên SMDN = SNMB ⇒SBDN = 3 x SNMBThay vào (1) ta được SDAB + SBDN= 2 x SBNC

⇒ SABND = 2 x SBNC ⇒  = 2

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 8**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.Bài giải**

Cách 1: phần trăm TB = 100 % - ( phần trăm học lực Giỏi + phần trăm học lực Khá)

Cách 2: Để phần trăm học lực trung bình là cao nhất thì tổng số phần trăm Giỏi và Khá phải thấp nhất trong các năm.

**Đáp án: A**

**Câu 2.Bài giải**

Diện tích của mảnh đất hình chữ nhật là:

220 x 130 = 28.600 (m2) = 2,86 (ha)

Diện tích đất chưa dọn cỏ còn lại là:

2,86 – 1,2 = 1,66 (ha)

**Đáp án: C**

**Câu 3.Bài giải**

Số ki- lô - gam thịt xay đã dùng là: 4 : ( 3 + 2 ) x 3 = 2,4 (kg)

**Đáp án: A**

**Câu 4.Bài giải**

Coi cụm “ TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH“ gồm có 20 kí tự và âm Ê đứng vị trí thứ 11.

Vị trí của âm Ê cuối cùng đứng ở vị trí thứ: 19 x 2 + 11 = 391

**Đáp án: D**

**Câu 5.Bài giải**

Thời gian 2 xe chuyển động đến lúc gặp nhau là:   9 – 6 = 3(giờ)

Tổng vận tốc của 2 xe là:   300 : 3 = 100 (km/h)

Vận tốc của xe tải là: 100 – 55 = 45 (km/h)

**Đáp số: 45km/giờ**

**Câu 6.Bài giải**

Sử dụng sơ đồ Ven ta có:

Số học sinh tham gia cả 2 câu lạc bộ là:

15 + 20 - 30 = 5 (học sinh)

**Đáp số: 5 học sinh**

**Câu 7.Bài giải**



Sau 15 phút thùng chứa số lít nước là: 15 x 4 = 60 (lít) = 60 000 cm3

Thể tích của 3 khối kim loại hình lập phương là: 3 x 10 x 10 x 10 = 3000 (cm3 )

Thể tích thực của thùng là : 60 000 + 3000 = 63 000 (cm3 )

Chiều cao của thùng nước là: 63.000 : ( 60 x 50 ) = 21 (cm)

**Đáp số: 21 cm**

**Câu 8.Bài giải**

Sau khi cho nhận:



Số chim ở cành trên sau khi cho nhận là: 10 : (2 + 3 ) x 2 = 4(con)

Số chim ở cành dưới sau khi cho nhận là: 10 – 4 = 6 (con)

Số chim ở cành dưới lúc đầu là: 6 + 3 – 1 = 8 (con)

Số chim ở cành trên lúc đầu là 10 – 8 = 2 (con)

Đáp số: 8 con

**Câu 9**

Giá người thứ nhất trả là: 280 000 x (100 + 10)% = 308 000 (đ)

Giá người thứ hai trả là: 308 000 x (100 + 10) % = 338 800(đ)

Giá người thứ ba trả là: 338 800 x (100 + 5)% = 355 740 (đ)

Đáp số: 355 740 đồng

**Câu 10**



**Bài giải**

Giá tiền mua 1 lốc sữa là 5000 x 5 = 25 000 (đồng)

Số lốc sữa cần mua là 200 : 6 = 33 (lốc) + 2 hộp

Số tiền để mua sữa là 25 000 x 33 + 5000 x 2 = 85 000 (đồng)

Giá tiền để mua 1 túi bánh là 25 000 x 10 = 250 000 (đồng)

Số túi bánh cần mua là 50 : 11 = 4 (túi) + 6 gói

Số tiền để mua bánh là 250 000 x 4 + 25 000 x 6 = 1 150 000 (đồng)

Tổng số tiền để mua sữa và bánh là 835 000 + 1 150 000 = 1 985 000 (đồng)

Đáp số: 1 985 000 đồng

**Câu 11.Bài giải**

Số học sinh khối 6 và khối 7 chiếm 1− ( + ) =  (tổng số học sinh)

Số học sinh khối 6, khối 7 và khối 8 chiếm  + = (tổng số học sinh)

Tổng số học sinh là 126 : = 210 (học sinh)

Số học sinh của khối 6 và khối 7 là  × 210 = 56 (học sinh)



Số học sinh của khối 6 là

56 : (3 + 4) x 3 = 24 (học sinh)

Đáp số: 24 học sinh

**Câu 12.Bài giải**

Mỗi sáng Nam cùng anh chạy bộ quanh bờ hồ Nghĩa Tân.  Hai anh  em  chạy cùng chiều với  vận tốc không đổi, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì  sau 45 phút lại gặp nhau. Tính vận tốc trung bình của Nam. Biết rằng một vòng quanh bờ  hồ dài 3km, Nam chạy chậm hơn anh và nếu chạy ngược chiều thì sau 10 phút lại gặp nhau.

Đổi 10 phút =  giờ

45 phút =  giờ

Gọi s1 và v1lần lượt là quãng đường và vận tốc chạy của Nam.

Gọi s2 và v2lần lượt là quãng đường và vận tốc chạy của Anh

- Nếu chạy ngược chiều, xuất phát cùng lúc thì sau 10 phút lại gặp nhau

Tổng vận tốc của hai anh em là
v1 + v2 = 3 : = 18 (km/giờ) (1)
- Hai anh em chạy cùng chiều, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì sau 45 phút lại gặp nhau.

Hiệu vận tốc của hai người là:
v2 − v1 = 3 : = 4(km/giờ)  (2)
Vậy vận tốc trung bình của Nam là:
(18 – 4) : 2 = 7 (km/giờ)
Đáp số: 7 km/giờ

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 9**

**Bài 1. Bài giải**

  < 134, 2*x*7 <
Ta có 134,247 < 134, 2*x*7 < 134,267
Suy ra 4 < *x* < 6
Vậy *x* = 5
**Bài 2. Bài giải**

Dãy số 3; 5; 8; 13; 21; …..

Số thứ ba là   3 + 5 = 8

Số thứ tư là    5 + 8 = 13

Số thứ năm là    8 + 13 = 21

Số thứ sáu là      13 + 21 = 34

Số thứ bảy là      21 + 34 = 55

Vậy số thứ 7 là 55.

**Đáp số: 55**

**Bài 3. Bài giải**101 x 34 + 10,1 x 130 + 1,01 x 2700
= 101 x 34 + 101 x 13 – 101 x 27
= 101 x (34 + 13 – 27)
= 101 x 20
= 2020
**Đáp số: 2020**

**Bài 4. Bài giải**Dãy 11 x 13 x 15 x 17 x 19 x... x 2019 là tích của các số lẻ, trong đó có thừa số tận cùng là 5.
Vậy tích trên có chữ số tận cùng là 5.
**Đáp số: 5**

**Bài 5. Bài giải**

Ta có 110 < số bi < 250

Gọi số bi là
Ta có  chia 5 dư 3 và : 2 nên c = 8

Mà :9  nên a + b + 8 : 9

Trường hợp 1: Nếu a + b = 1 suy ra a = 1, b = 0. Ta có số 108 < 110 (loại)

Trường hợp 2: Nếu a + b = 10 suy ra a = 1, b = 9. Ta có số 198 (thỏa mãn)

Vậy số bi của Nam là 198 viên.

**Bài 6. Bài giải**Tổng số tuổi hai chị em hiện nay là
28 + 4 + 4 = 36 (tuổi)



Tuổi em hiện nay là : 36 : (4 + 5) x 4 =16 (tuổi)
**Đáp số: 16 tuổi**

**Bài 7.Bài giải**

Ta có:

 Chiều dài x chiều rộng = 2020 m2

Chiều dài mới = 150% x chiều dài

Chiều rộng mới = 80% x chiều rộng

Suy ra Smới= 150% x chiều dài x 80% x chiều rộng = 120% x Scũ = 120% x 2020 = 2424 (m2)

Đổi 2424 m2 = 0,2424 ha

**Đáp số: 0,2424 ha**

**Bài 8.Bài giải**Ta có 6 quả ứng với  − =  (số bóng xanh)

Vậy số bóng xanh là 6 : = 27 (quả)

Đáp số: 27 quả

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Bài 1.Bài giải**

Xét trên  quãng đường còn lại:

Gọi t1 là thời gian khi đi với vận tốc 40km/giờ

t2 là thời gian khi đi với vận tốc 50km/giờ

Trên cùng quãng đường thì thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch.

Ta có   =   = =

Ta có t1 – t2= 15 phút = 0,25 giờ



Thời gian thực tế đi trên  quãng đường còn lại là: 0,25 x 4 = 1 (giờ)

Quãng đường AB là: 50 x 1 x 2 = 100 (km)

Đáp số: 100 km

**Bài 2.Bài giải**

Cho hình tam giác ABC. Lấy M trên AB và N trên AC sao cho AM = BM và 2 x NC = NA.

a) Tính tỉ số diện tích ANM và BMNC.

b) Cho MN cắt BC ở D. So sánh BC với CD.



a)   Nối N với B, ta có:

SAMN=  SANB (chung chiều cao từ N xuống AB, đáy AM =  AB)

SANB =  SABC(chung chiều cao từ B xuống AC, đáy AN =  AC)

Suy ra SAMN=  × × = ×

Vậy SAMN=  SBMNC

b)  Nối A với D. Ta có:

SAMD = SBMD (chung chiều cao từ D xuống AB, đáy AM = NM).

Mà 2 tam giác này chung đáy MD nên chiều cao hạ từ A xuống MD bằng chiều cao hạ từ B xuống MD.

Từ 2 chiều cao này, kết hợp với việc chung đáy ND nên ta có SAND= SBND

Lại có SCND=  SAND(chung chiều cao từ D xuống AC, đáy CN = 1/2 AN)

Suy ra SCND =  SBND, mà 2 tam giác này chung chiều cao từ N xuống DB

Suy ra đáy CD =  DB hay CD = BC.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 10**

**Câu 1**: Tích sau có tận cùng bao nhiêu chữ số 0?
23 x 24 x 25 x 26 x 27 x 28 x 29 x 30 x 31 x 32
A. 4 chữ số 0           B. 1 chữ số 0          **C. 3 chữ số 0**         D. 2 chữ số 0
**Bài giải**Ta có trong tích có thừa số 30 cho 1 chữ số 0 ở tận cùng.
Lại có 25 = 5 x 5
Mỗi số chẵn nhân với số có tận cùng là 5 cho 1 chữ số 0 ở tận cùng.
Vậy tích trên có tận cùng là 3 chữ số 0.
**Chọn C**
**Câu 2**: Quãng đường AB dài 180km. Một ô tô đi   quãng đường AB hết 35 phút, trên quãng đường còn lại ô tô đi với vận tốc 40km/giờ. Hỏi ô tô đi hết quãng đường AB trong bao lâu?
**A. 4 giờ 20 phút**     B. 3 giờ 45 phút        C. 1 giờ 10 phút        D. 45 phút
**Bài giải**Quãng đường ô tô đi với vận tốc 40km/giờ là
180 × (1− )= 150 (km)
Thời gian ô tô đi trên quãng đường còn lại là 150 : 40 = 3, 75 giờ = 3 giờ 45 phút
Thời gian ô tô đi hết quãng đường AB là
35 phút + 3 giờ 45 phút = 4 giờ 20 phút
**Chọn A**
**Câu 3**: Một hình bình hành có độ dài đáy bằng 24cm, chiều cao bằng  độ dài đáy. Diện tích của hình bình hành đó là:
**A. 216cm2**            B. 108cm2                C. 9cm2                    D. 216cm
**Bài giải**Chiều cao của hình bình hành là 24× = 9 (cm)
Diện tích hình bình hành là 24 x 9 = 216cm2**Chọn A**.
**Câu 4**: Trường hợp nào dưới đây làm diện tích hình chữ nhật giảm đi 40%?
A. Giảm chiều rộng đi 15%, giảm chiều dài đi 25%
B. Giảm chiều rộng đi 25%, giảm chiều dài đi 15%
C. Giảm chiều rộng đi 40%, giữ nguyên chiều dài
D. Cùng giảm chiều dài và chiều rộng đi 20%
**Bài giải**Trường hợp làm diện tích hình chữ nhật giảm đi 40% là giảm chiều rộng đi 40%, giữ nguyên chiều dài.
**Chọn C.
Câu 5**: Nếu gấp bán kính của hình tròn lên 3,5 lần thì chu vi hình tròn đó gấp lên số lần là:
A. 3,5 lần            B. 12,25 lần           C. 14 lần               D. 7 lần
**Bài giải**Chu vi hình tròn là r x 2 x 3,14
Nếu gấp bán kính của hình tròn lên 3,5 lần thì chu vi hình tròn là 3,5 x r x 2 x 3,14
⇒ Gấp 3,5 lần . **Chọn A
Câu 6.**Cho một số tự nhiên gồm các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2021 được viết theo thứ tự liền nhau như sau:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 ... 2019 2020 2021
Tinh tổng của tất cả các chữ số đó.
A. 27 851           B. 27 850              **C. 28 149**            D. 28 150

**Bài giải.**(0 + 1 + 9 + 9 + 9) + (1 + 1+ 9 + 9 + 8) + (2 + 1 + 9 + 9 + 7) + ……

                                             1000 nhóm
+ 2 + 0 + 0 + 0 + 2 + 0 + 0 + 1 + 2 + 0 + 0 + 2 + … + 2 + 0 + 0 + 9
+ 2 + 0 + 1 + 0 + 2 + 0 + 1 + 1 + 2 + 0 + 1 + 2 + …. +
2 + 0 + 1 + 9 + 2+ 0 + 2 + 0 + 2 + 0 + 2 + 1
= 28 x 1000 + 2 + 3 + 4 + …. + 11 + 3 + 4 + 5 + ….. + 12 + 4 + 5
= 28149 **Chọn C
Câu 7.**Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài bằng 560m, chiều rộng bằng 250m. Tính chu vi của mảnh đất đó trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000.
A. 0,81m           B. 0,162m               C. 162cm              D. 81cm
**Bài giải.**Đổi 560 m = 56000 cm ; 250m = 25000 cm
Chiều dài mảnh đất trên bản đồ là 56000 : 1000 = 56 (cm)
Chiều rộng mảnh đất trên bản đồ là 25000: 1000 = 25 (cm)
Chu vi mảnh đất trên bản đồ là (56 + 25) x 2 = 162 (cm)

**Câu 8.** Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài bằng 2,4m, chiều rộng bằng 1,5m, chiều cao bằng 1,2m. Khi bể chứa đầy nước, người ta tháo ra 1,5m3 nước. Hỏi sau khi tháo, trong bể còn lại bao nhiêu mét khối nước?
A. 2,82dm3         B. 2,82m3              C. 4,32 m3               D. 5,82 m3**Bài giải**Thể tích của bể là 2,4 x 1,5 x 1,2 = 4,32 (m3)
Sau khi tháo, trong bể còn lại số mét khối nước là 4,32 - 1,5 = 2,82 (m3)
**Chọn B
PHẦN 2: TỰ LUẬN
Bài 1.**Có 3 can dầu. Sau khi can một cho can hai 2 lít, can hai cho can ba 3 lít thì số dầu can một bằng  tổng số dầu và can hai có số dầu bằng 75% số dầu can ba. Hỏi lúc đầu mỗi can có bao nhiêu lít dầu biết sau khi chuyển thì can ba nhiều hơn can một là 8 lít.
**Bài giải**Sau khi cho nhận thìsố dầu can hai = 75% số dầu can ba =  số dầu can ba

Ta có sơ đồ sau khi cho nhận:

 

Số lít dầu của mỗi can sau khi cho nhận là: Can 1 có 8 lít, can 2 có 12 lít, can 3 có 16 lít
Số lít dầu của can 1 lúc đầu là 8 + 2 = 10 (lít)
Số lít dầu của can 2 lúc đầu là 12 – 2 + 3 = 13 (lít)
Số lít dầu của can 3 lúc đầu là 16 – 3 = 13 (lít)
Đáp số: Can 1: 10 lít ; Can 2: 13 lít ; Can 3: 13 lít
**Bài 2.** Quãng đường AB dài 60km. Cùng lúc có xe đi từ A và từ B khởi hành. Sau 2 giờ thì chúng gặp nhau. Nếu vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/giờ thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB. Tính vận tốc mỗi xe lúc đầu.

**Bài giải.**Gọi vận tốc xe đi từ A là v1, vận tốc xe đi từ B là v2Tổng vận tốc 2 xe là : 60 : 2 = 27 (km/giờ)
Biết vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/giờ thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB, suy ra v1 – v2 = 3
Vận tốc xe đi từ A là (27 + 3) : 2 = 15 (km/giờ)
Vận tốc xe đi từ B là 27 – 15 = 12 (km/giờ)
Đáp số: 15 (km/giờ) ; 12 (km/giờ)

**ĐÁP ÁN ĐỀ 11**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM
Bài 1.**An nghĩ ra một số, Bình nghĩ ra một số bằng  số của An. Cường nghĩ ra một số bằng 60% số của Bình. Hỏi số của Cường bằng bao nhiêu phần trăm số của An?

A. 60%                 B. 80%                C. 70%                  D. 90%
**Bài giải**

Gọi số An nghĩ là A

Số Bình nghĩ là   × A
Số Cường nghĩ là  × × A = × A = 0,8 × A = 80% × A
**Chọn B**

**Bài 2.**Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà số đó gấp 4 lần tổng 2 chữ số của nó?

1. 2                      B. 3                    C. 4                        D. 5

**Bài giải**

Gọi số cần tìm là  (a khác 0)
Ta có  = 4 × (a+b)
         10 × a + b = 4 × a + 4 × b

          6 × a = 3 × b

          2 × a = b

Nếu a = 1 thì b = 2, ta được số 12

Nếu a = 2 thì b = 4 ta được số 24

Nếu a = 3 thì b = 6 ta được số 36

Nếu a = 4 thì b = 8 ta được số 48

Vậy có 4 số thỏa mãn đề bài.

**Chọn C
Bài 3.**Năm nay tuổi bố gấp 8 lần tuổi bé An, tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi bé An và bố hơn mẹ 4 tuổi. Hỏi sang năm bé An bao nhiêu tuổi?

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

Tuổi bé An năm nay là 4 (tuổi)

Vậy sang năm bé An 5 tuổi.

**Chọn C**

**Bài 4.**Cho hình vẽ. Tính tỉ số diện tích 2 tam giác BDF và AEF.

 

1. 2                     B. 1,5                 C. 3                           D. 1

**Bài giải:**

Nối F với C

Ta có SABE =   x SBEC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh B và AE =   EC)

Và SFAE=   x SFEC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và AE =   EC)

⇒⇒ SBAF =   x SBCF

Ta có SBFD =   x SBFC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và BD =   x BC)

⇒⇒ SBAF = SBFD(1)

Ta có SAFB =   x SAFC

SAFE =   x SAFC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và và AE =   x AC)

⇒ SAFE =   x SBAF     (2)

Từ (1) và (2) suy ra SBFD = 2 x SAEF

**Chọn A.**
**Bài 5.**Người thứ nhất làm xong công việc trong 5 giờ, người thứ hai làm xong công việc trong 4 giờ. Hỏi cả hai người cùng làm mất bao lâu?

A. 20 giờ             B. 9 giờ               C.  giờ    D.  giờ
**Bài giải**Trong 1 giờ người thứ nhất làm được số phần công việc là 1:5=  (công việc)
Trong 1 giờ người thứ hai làm được số phần công việc là 1:4=   (công việc)
Trong 1 giờ cả hai người cùng làm được số phần công việc là  +  = (công việc)
Cả hai người cùng làm thì hoàn thành công việc trong số giờ là 1: =  (giờ)
**Chọn D
Bài 6.** Người ta xây một bể nước, chiều dài 15m, chiều rộng 10 m, một khu có độ sâu 0,8 m, 1 khu có độ sâu 1 m, hai khu có diện tích mặt nước bằng nhau. Hỏi muốn mặt nước cách mặt bể 10 cm thì phải xả vào bao nhiêu m3 nước, biết bể chưa có nước.
A. 52,5 m3          B. 67,5 m3          C. 100 m3                  D. 120 m3**Bài giải**Đổi 10 cm = 0,1 m
Để mặt nước cách mặt bể 10 cm thì phải xả vào số m3 nước là:
15 x 5 x 0,7 + 15 x 5 x 0,9 = 120 (m3) Đáp số: 120 m3

**PHẦN 2: TỰ LUẬN
Bài 1.Một chiếc đồng hồ 3 kim để bàn đang chạy, ta thấy lúc 1 giờ đúng thì kim giờ chỉ số 1 còn kim phút chỉ số 12. Hỏi khoảng thời gian gần nhất để 2 kim giờ và kim phút vuông góc với nhau ? Cho biết thời điểm đó là mấy giờ?
Bài giải.
Trong 1 giờ kim phút đi được 1 vòng đồng hồ thì kin giờ đi được**  vòng đồng hồ. Vậy hiệu vận tốc giữa kim phút và kim giờ là:
1 - = ( vòng đồng hồ/ giờ)
Lúc 1 giờ khoảng cách giữa 2 kim là vòng đồng hồ. Vậy khoảng thời gian ngắn nhất để kim phút vuông góc với kim giờ là:
( + ) : = (giờ) gần = 22 phút
Vậy lúc đó là khoảng gần 1 giờ 22 phút

**Bài 2.** Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài bằng 24cm, chiều rộng bằng 18cm, người ta cắt đi bốn hình vuông có cạnh 4cm ở bốn góc rồi gấp thành một hình hộp chữ nhật không có nắp. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

**Bài giải:**

 

Chiều dài hình hộp chữ nhật là 24 – 4 – 4 = 16 (cm)

Chiều rộng hình chữ nhật là 18 – 4 – 4 = 10 (cm)

Chiều cao hình hộp chữ nhật là 16 x 10 x 4 = 640 (cm3)

 **ĐÁP ÁN** **ĐỀ SỐ 12**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM
Câu 1**. Cho phân số . Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì ta được một phân số mới bằng 2. Hỏi +   bằng bao nhiêu?
**A.**              **B.**                    **C.**               **D.**
**Bài giải**Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì hiệu giữa tử số và mẫu số của phân số mới không đổi là 16 – 5 = 11
Lại có phân số mới bằng 2 nên tỉ số của tử số mới và mẫu số mới là 2 : 1

Ta có sơ đồ:

 

Mẫu số mới là 11 ⇒ 5 + x = 11 ⇒ x = 6
Ta có  +  =  +  = 3 +  = . **Chọn A
Câu 2**. Gỗ tươi chứa 25% nước. Sau khi sấy, lượng nước trong gỗ khô là 4%. Hỏi khối lượng gỗ khô chiếm bao nhiêu phần trăm khối lượng gỗ tươi ban đầu?
**A.** 79%                  **B.** 78,125%             **C.** 80%                   **D.** 76,875%
**Bài giải**Giả sử có 100 tấn gỗ tươi.
Lượng nước có trong 100 tấn gỗ tươi là 100 x 25 : 100 = 25 (tấn)
Khối lượng gỗ có trong 100 tấn gỗ tươi là 100 – 25 = 75 (tấn)
Khi lượng nước bay hơi thì khối lượng gỗ không thay đổi. Sau khi sấy, khối lượng gỗ chiếm: 100% - 4% = 96% (khối gỗ khô)
Khối lượng gỗ sau khi sấy 100 tấn gỗ tươi là 75 : 96 x 100 = 71,825 (tấn)
Vậy tỉ số phần trăm giữa khối lượng gỗ khô và khối lượng gỗ tươi ban đầu là:
71,825 : 100 x 100% = 71,825%
Đáp số: 71,825%. **Chọn B
Câu 3**. Trong kho nhà Minh có một số gạo, 10 ngày đầu nhà Minh dùng hết 1 yến gạo, 10 ngày tiếp theo nhà Minh dùng hết nửa số gạo còn lại, 10 ngày cuối tháng nhà Minh dùng hết số gạo trong kho và phải mua thêm 3 kg gạo nữa. Biết trong 30 ngày đó, nhà Minh dùng hết tất cả 0,35 tạ gạo. Hỏi 10 ngày cuối tháng, nhà Minh dùng hết bao nhiêu ki-lô-gam gạo?
**A.** 12 kg                 **B.** 13 kg                **C.** 15 kg                  **D.** 14 kg
**Bài giải.**Đổi 1 yến = 10 kg, 0,35 tạ = 35 kg
Trong kho nhà Minh ban đầu có số gạo là 35 – 3 = 32 (kg)
Sau mười ngày đầu, số gạo còn lại là 32 – 10 = 22 (kg)
Mười ngày tiếp theo, nhà Minh dùng số gạo là 22 : 2 = 11 (kg)
Mười ngày cuối tháng, nhà Minh dùng số gạo là 35 – 10 – 11 = 14 (kg)
Đáp số: 14 kg **Chọn D**
**Câu 4**. Một hình hộp chữ nhật có chiều dài gấp hai lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài lên 5 dm và giữ nguyên chiều rộng, chiều cao thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên 1,2 lần. Hỏi nếu tăng chiều rộng lên 5 dm, giảm chiều dài đi 5 dm và tăng chiều cao lên gấp đôi thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên bao nhiêu lần?
**A**. 1,12 lần             **B.** 2,24 lần            **C.** 1,44 lần              **D.** 2,28 lần
**Bài giải**

Vban đầu= chiều dài x chiều rộng x chiều cao

Nếu tăng chiều dài lên 5 dm và giữ nguyên chiều rộng, chiều cao thì:

V1 = (chiều dài + 5) x chiều rộng x chiều cao

      = (chiều rộng x 2 + 5) x chiều rộng x chiều cao

Theo đề bài V1 = 1,2 x Vban đầu⇒ (chiều rộng x 2 + 5) x chiều rộng x chiều cao = 1,2 x chiều rộng x 2 x chiều rộng x chiều cao
⇒ chiều rộng x 2 + 5 = 1,2 x chiều rộng x 2

     chiều rộng x 2 + 5 = 2,4 x chiều rộng

     5 = (2,4 – 2) x chiều rộng

     5 = 0,4 x chiều rộng
⇒ chiều rộng = 5 : 0,4 = 12,5 (cm)

Chiều dài là 12,5 x 2 = 25 (cm)

Khi đó Vban đầu = 25 x 12,5 x chiều cao = 312,5 x chiều cao

Theo đề bài V2 = (25 – 5) x (12,5 + 5) x chiều cao x 2 = 700 x chiều cao

Vậy lúc sau thể tích hình hộp chữ nhật đó tăng lên số lần là
700 : 312,5 = 2,24 (lần)
Đáp số: 2,24 lần **Chọn B
Câu 5**. Cho hình thang ABCD có đáy CD gấp đôi đáy AB, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại điểm O. Điểm M nằm trên cạnh CD sao cho CM =  CD. Gọi N là giao điểm của AC và BM. Biết diện tích hình thang ABCD là 45 cm2, diện tích tam giác DON bằng bao nhiêu?
**A.** 15 cm2              **B.** 10 cm2               **C.** 8 cm2                  **D**. 7 cm2**Bài giải**



 = (chiều cao bằng nhau, đáy AB =  đáy CD)

Mà SABD + SBDC = SABCD= 45 cm2

SABD = 45 : (1 + 3) = 15 cm2

SBDC = 45 – 15 = 30 cm2

 =  ( chung đáy BD) =>  = hay CG = AH x 2
SABD = SABC (chiều cao bằng nhau, chung đáy AB)

Mà SABD = SABO + SAOD

SABC = SABO + SBOC

⇒ SAOD = SBOC ⇒ =
⇒ AH x OD = AH x 2 x OB

⇒ OD = 2 x OB hay OB =   x OD

 =  (chung chiều cao, đáy OB =   đáy OD)

Mà SBOC + SDOC = SBDC = 30 cm2

⇒ SDOC = 30 : (1 + 2) x 2 = 20 cm2

 =  (chung chiều cao, đáy DM =  đáy CD)
⇒ SDBM = × 30 = 20cm2 ⇒ SDOC = SDBM

Mà SDOC = SDOMN + SMNC ; SDBM = SDOMN + SBON

⇒SMNC = SBON

Lại có  =  (chung chiều cao, đáy CM =  đáy DM)

 =  (chung chiều cao, đáy OB =  đáy OD)

⇒SDMN = SDON = SMNCx 2

Mà SDOC = SDMN + SDON + SMNC = SMNC x 5 = 20 cm2

⇒SMNC = 20 : 5 = 4 cm2

Vậy SDON = 4 x 2 = 8 cm2

Đáp số: 8 cm2 **Chọn C****Câu 6**. Hai lớp A và B mỗi lớp được phân công quét một nửa sân trường. Hai lớp bắt đầu quét cùng một lúc. Sau 20 phút lớp A quét xong nửa sân trường được phân cho lớp mình và tiếp tục sang quét cùng lớp B thêm 4 phút nữa thì hai lớp quét xong cả sân trường. Hỏi nếu lớp A không sang hỗ trợ thì lớp B sẽ quét hết nửa sân trường trong bao lâu?
**A.** 30 phút             **B.** 25 phút             **C.** 35 phút               **D.** 40 phút

**Bài giải:**Trong 4 phút, lớp A quét được 4:20 =  (nửa sân trường)
Lớp B quét được 1− =  (nửa sân trường)

Thời gian lớp B quét được  nửa sân trường là: 20 phút + 4 phút = 24 phút
Vậy nếu lớp A không sang hỗ trợ thì lớp B sẽ quét hết nửa sân trường trong:

24 : = 30 (phút)
Đáp số: 30 phút

**PHẦN 2. TỰ LUẬN
Câu 1.** Lúc đầu lớp 5A có số học sinh được tham gia thi học sinh giỏi bằng số học sinh còn lại của lớp . Sau đó có thêm 1 học sinh được dự thi nên số học sinh được dự thi bằng số học sinh còn lại. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn được dự thi học sinh giỏi?
**Bài giải.**Lúc đầu số học sinh tham gia bằng = tổng số học sinh cả lớp
Sau khi thêm 1 bạn thì số học sinh tham gia bằng = tổng số học sinh
1 học sinh chiếm số phần học sinh cả lớp là: - = tổng số học sinh
Số học sinh lớp 5A là: 1 : = 42 ( học sinh)
Vậy số học sinh lớp 5A được tham gia dự thi là: 42 : 6 = 7 (học sinh)
**Câu 2.** Tuổi trung bình của 10 cầu thủ ( không tính đội trưởng) của một đội bóng là 21. Biết rằng tuổi của đội trưởng nhiều hơn tuổi trung bình cả đội là 10 tuổi. Hỏi đội trưởng bao nhiêu tuổi?
**Bài giải.**Tổng số tuổi của 10 cầu thủ là: 21 x 10 = 210 (tuổi)
Tuổi của đội trưởng nhiều hơn trung bình của cả đội là 10 tuổi thì đội trưởng phải bù cho các cầu thủ 10 tuổi.
Trung bình số tuổi của các đội là: (210 + 10) : 10 = 22 (tuổi)
Tuổi của đội trưởng là: 22 + 10 = 32 ( tuổi)

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 13**

**Câu 1. Bài giải:**Viết liên tiếp 10 số tự nhiên lẻ đầu tiên: 135791113151719
Xóa đi 1357 để chữ số 9 ở hàng cao nhất.
Xóa đi 11131 để chữ số 5 ở hàng tiếp theo.
Xóa đi chữ số 1 để còn chữ số 7 ở hàng tiếp theo
Suy ra, còn 95719.
**Câu 2. Bài giải:**Thể tích khối gỗ lúc đầu 20 x 20 x 20 = 8000 (cm3)
Thể tích khối gỗ bị đục là 3 x 3 x 20 = 180 (cm3)
Thể tích khối gỗ còn lại là 8000 – 180 = 7820 (cm3)
**Câu 3. Bài giải:**Các ngày chủ nhật có thể theo các cách:

1    8    15   22  29

2   9    16   23    30

3   10   17   24   31
Khi có 3 ngày chủ nhật là ngày chẵn nên khả năng xảy ra là: 2, 9, 16, 23, 30.
Ba ngày chủ nhật chẵn là: 2, 16, 30. Vậy ngày 25 là thứ Ba.
**Câu 4. Bài giải:**Giá vé x Số lượng khán giả ban đầu = Doanh thu

Giá vé mới x Số lượng khán giả mới = Doanh thu mới

Giá vé mới x 120% Số lượng khán giả ban đầu = 108% doanh thu ban đầu

⇒ Giá vé mới = 108% : 120% = 90% giá vé ban đầu

Giá vé mới sau khi giảm: 90% x 40000 = 36000 (đồng)
**Câu 5. Bài giải**x + 3,5 = 6,72 + 3,28
x + 3,5 = 10
x = 10 – 3,5
x = 6,5
**Câu 6. Bài giải**Thời gian đi là: 3:12=  (giờ) = 15 phút
Thời gian muộn nhất Chi phải ra khỏi nhà Là:
7 giờ 20 phút – 15 phút = 7 giờ 5 phút

**Câu 7. Bài giải**16 < 5× *x* < 24 Suy ra 5 × x = 20 suy ra x=4
**Câu 8. Bài giải**Gọi chiều rộng mảnh vườn là a (m), chiều dài mảnh vườn là 2 x a (m)
Diện tích mảnh vườn a x a x 2 = 200 ⇒a × a = 100 suy ra a = 10
Chu vi mảnh vườn là (10 + 20) x 2 = 60 (m)
**Câu 9. Bài giải**Để may được 8 bộ quần áo như thế hết số mét vải là:

                     8 x 70 : 25 = 22,4 (m)
**Câu 10. Bài giải**Ba hình thang AEHD, EFGH, FBCG là ba hình thang có các đáy bằng nhau, chiều cao bằng nhau ⇒ diện tích bằng nhau và bằng  diện tích của cả hình ABCD.
Suy ra diện tích GHEF = 5 cm2**Câu 11. Bài giải** × + ×  + 5
= ×( +  ) +

= × 1 +
= = 6
**Câu 12. Bài giải**Hiện nay tổng tuổi 2 chị em là 19.
Sau 42 – 19 = 23 năm nữa thì tổng tuổi 2 chị em bằng tuổi bố
**Câu 13. Bài giải**Cạnh hình vuông: 8 cm
Diện tích hình vuông là 8 x 8 = 64 (cm2)
Diện tích hình tròn là 3,14 x 4 x 4 = 13,76 cm2**Câu 14. Bài giải**Quy luật:
1 + 1 = 2
1 + 2 = 3
2 + 3 = 5
3 + 5 = 8
…….
Ta có dãy số:
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144

**ĐỀ SỐ 14**

**Câu 1. Bài giải**6,5 – 5,16 + 7,16 – 2,5
= 6,5 – 2,5 + 7,16 – 5,16
= 4 + 2 = 6
**Câu 2. Bài giải**120 : x − =7
120 : x = +
120 : x = 8
x = 15
**Câu 3. Bài giải**Tổng hai số đó là 75 x 2 = 150
Số lớn là (150 + 30) : 2 = 90
Số bé là 90 – 60 = 30
**Câu 4. Bài giải**Ta có số  chia hết cho các số 2, 5 nên y =0
Để  chia hết cho 9 thì x = 2
**Câu 5. Bài giải**Nửa chu vi là: 252 : 2 = 126 (cm)
Chiều rộng của hình chữ nhật là 126 : 3 = 42 (cm)
Chiều dài của hình chữ nhật là 126 – 42 = 84 (cm)
Diện tích hình chữ nhật là 42 x 84 = 3 528 (cm2)
**Câu 6.** **Bài giải**15% x 90 = 13,5
**Câu 7. Bài giải**Đổi 1,5 dm = 15 cm
Thể tích của hình hộp đó là 25 x 25 x 15 = 9375 (cm3)
**Câu 8. Bài giải**Ta có: 1,001 > 1 ; > 1
 < 1 ; < 1
Ta có: < . Vậy phân số nhỏ nhất là
**Câu 9. Bài giải**Đổi 30 phút =  giờ
Sau 30 phút người xuất phát từ A đi được số ki-lô-mét là:
40 × = 20 (km)

Quãng đường còn lại để hai xe đi và gặp nhau là: 160 – 20 = 140 (km)

Mỗi giờ cả hai xe đi được số km là 40 + 30 = 70 (km)

Thời gian để hai xe gặp nhau là 140 : 70 = 2 (giờ)

Thời điểm hai xe gặp nhau là

7 giờ + 2 giờ + 30 phút = 9 giờ 30 phút
**Câu 10. Bài giải**Phân số cần tìm là
**Câu 11. Bài giải**Giá tiền của bộ Lego trước khi giảm giá lần thứ 2 là:

               405000 : 90% = 450000 (đồng)

Vậy trước khi giảm giá thị bộ Lego có giá là:

               450000 : 90% = 500000 (đồng)
**Câu 12. Bài giải**Tổng chu vi 3 hình nhỏ = chu vi hình tròn lớn.
Tổng chu vi 3 hình tròn là: 1234cm.
**Câu 13. Bài giải**Số số hạng là: (2019 – 9) : 10 + 1 = 202 (số)
Tổng cần tìm là:
(2019 + 9) x 202 : 2 = 2028 x 101 = 204828
**Câu 14. Bài giải**Tuổi của con là 26 : 2 = 13 (tuổi)
Tuổi của mẹ là 13 x 3 = 39 (tuổi)
Vậy đến năm 2019 + 39 = 2032 thì số tuổi của mẹ gấp 3 lần số tuổi của con.
**Câu 15. Bài giải**Từ trang 1 đến trang 9 cần dùng 9  chữ số

Từ trang 10 đến trang 99 cần dùng 180  chữ số

Số chữ số dùng để đánh số trang có 3 chữ số là:

    642 – 9 – 180 = 453 (trang)

Số trang có 3 chữ số là:

    453 : 3 = 151 (trang)

Quyển sổ tay có số trang là:

         9 + 90 + 151 = 250 (trang)

**Câu 16. Bài giải**Số cần tìm có 3 chữ số nên có dạng:
Do số cần tìm là số lớn nhất nên chọn a = 9.
Do số cần tìm chia 5 dư 4 nên số tận cùng c = 4 hoặc c = 9. **TH1:**
Do số cần tìm chia 3 dư 2 nên tổng 9 + b + 9 chia 3 sẽ dư 2.
Vậy b có thể nhận các giá trị là 8; 5; 2
Vì 989 : 7 dư 2 (loại) , 959 : 7 dư 0 (loại) ; 929 : 7 dư 5 (loại)
**TH2:**
Do số cần tìm chia 3 dư 2 nên tổng 9 + b + 4 chia 3 sẽ dư 2.
Vậy b có thể nhận các giá trị là 7 ; 4; 1
Vì 974 : 7 dư 1 (loại); 944 chia 7 dư 6 (thỏa mãn) ; 914 chia 7 dư 0 (loại)
Vậy số cần tìm là 944.
**Câu 17. Bài giải.**Tích của 2 số mà chia hết cho 9 thì tích phải chứa cặp 3 x 3. Ta có các số mà chia hết cho 3:
3 = 3 x 1
6 = 3 x 2
9 = 3 x 3
12 = 3 x 4
15 = 3 x 5
18 = 3 x 3 x 2
- Số 9 nhân với bất kì số nào cũng chia hết cho 9 ⇒⇒ 19 cách chọn
- Số 18 nhân với bất kì số nào cũng chia hết cho 9 nên có 18 cách chọn (1 cách đã trùng 9 x 18 = 18 x 9).
- Số 3 có thể kết hợp với: 6; 9; 12; 15; 18 ⇒⇒ Có thêm 3 cách chọn (trùng số 9, 12)
- Số 6 có thể kết hợp với 3, 9, 12, 15, 18 ⇒⇒Có hai cách chọn (trùng số 3, 9, 18)
- Số 12 có thể kết hợp với 3 ; 6 ; 9 ; 15 ; 18 ⇒⇒ Có 1 cách chọn (trùng 3 ; 6 ; 9 ; 18)
Vậy có tổng 19 + 18 + 3 + 2 + 1 = 43 (cách)
**Câu 18. Bài giải.**Diện tích toàn phần của hình lập phương ban đầu là: 6 x 6 x 6 = 216 (cm2).
Các hình lập phương nhỏ được tô 1 mặt là các hình nằm bên trong của các hình lập phương ngoài cạnh. Khi bỏ đi thì diện tích xung quanh của mỗi mặt sẽ tăng lên.
Diện tích mỗi mặt tăng lên là: 4 x 1 x 4 = 16 ()
Diện tích 6 mặt sẽ tăng lên là: 16 x 6 = 96 ()
Diện tích toàn phần hình mới là: 216 + 96 = 312 ()
**Câu 19. Bài giải**Ta chú ý đến các thừa số tận cùng bằng 0 (10; 20; 30; 40;50; 60; 70; 80; 90; 100) và tận cùng bằng 5 (5; 15; 25; 35; 45; 55; 65; 75; 85; 95).
- Trong tích có 8 chữ số tròn chục: 10; 20; 30; 40; 60; 70; 80; 90. Mỗi thừa số cho 1 chữ số 0 ở tích.
- Có 8 thừa số có tận cùng là chữ số 5, khi nhân với 1 số chẵn cho 1 chữ số 0 ở tích là: 5; 15; 35; 45; 55; 65; 85; 95.
- Có 3 thừa số 25; 50; 75, khi nhân với 1 số như: 4; 8; 12; 16;…. Cho 2 chữ số 0 ở tích.
- Số 100 có 2 chữ số 0 ở tích.
Vậy B có thể có nhiều nhất số chữ số 0 là:
8 x 1 + 8 x 1 + 3 x 2 + 2 = 24 (chữ số 0)
**Câu 20. Bài giải**Số hình vuông 1 x 1 có 6 x 5 = 30 (hình)
Số hình vuông 2 x 2 có 5 x 4 = 20 (hình)
Số hình vuông 3 x 3 có 4 x 3 = 12 (hình)
Số hình vuông 4 x 4 có 3 x 2 = 6 (hình)
Số hình vuông 5 x 5 có 2 x 1 = 2 (hình)
Có tất cả 70 hình vuông

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 15**

**Câu 1. Bài giải** × x − =
 × x = +
 × x = 6
X = 6:
x = 8
**Câu 2. Bài giải**Thể tích = Chiều dài x chiều rộng x chiều cao

Theo bài ra:

Thể tích =  x chiều dài x chiều rộng x 3 x chiều cao mới

Thể tích =  x chiều dài x chiều rộng x chiều cao mới

Để thể tích không đổi thì chiều cao mới bằng  chiều cao ban đầu.

Hay chiều cao ban đầu bằng  =1,5 lần chiều cao mới.

Vậy chiều cao phải giảm đi 1,5 lần thì thể tích hình hộp chữ nhật giữ nguyên.
**Câu 3. Bài giải**Năm nay, tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai bố con.

6 năm sau, tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai bố con.
Ta có:

 hiệu số tuổi -  hiệu số tuổi = 6

 hiệu số tuổi = 6
Suy ra hiệu số tuổi là 6: = 27(tuổi)
Gọi tuổi mẹ là 10 phần, tuổi con là 1 phần
Tuổi con hiện nay là 27 : (10 – 1) = 3 (tuổi)
Tuổi bố hiện nay là 3 x 10 = 30 (tuổi)
**Câu 4. Bài giải**3,48 : 0,58 x 4,5 – 13,6 = 6 x 4,5 – 13,6

                                      = 27 – 13,6

                                      = 13,4

**Câu 5. Bài giải**Tổng của hai số là 20 x 2 = 40
Số lớn là (40 + 10) : 2 = 25
Số bé là 40 – 25 = 15
**Câu 6. Bài giải**Chiều dài là 15,21 + 3,24 = 18,45
Chu vi hình chữ nhật là (18,45 + 15,21) x 2 = 67,32
**Câu 7. Bài giải**Số học sinh của lớp là 27: = 36 (bạn)
**Câu 8. Bài giải**Số tiền mua 1 chiếc khẩu trang là 160 : 20 = 8 (nghìn)
Số tiền để mua 50 chiếc khẩu trang là 8 x 50 = 400 (nghìn)
**Câu 9. Bài giải**Ta có A=  >1 ;  < 1 Vậy A > B
**Câu 10. Bài giải**15 người ---- 12 ngày ---- 8 giờ
16 người ---- ? ngày ---- 10 giờ
16 người cùng làm, mỗi ngày làm 8 giờ thì sẽ hoàn thành trong số ngày là
15 x 12 : 16 = 11,25 (ngày)
16 người cùng làm, mỗi ngày làm 10 giờ thì sẽ hoàn thành trong số ngày là
8 x 11,25 : 10 = 9 (ngày)
**Câu 11. Bài giải**Hiệu vận tốc giữa hai xe là 45 – 15 = 30 (km/h)
Thời gian xe máy đuổi kịp xe đạp là 66 : 30 = 2,2 (giờ)
**Câu 12. Bài giải**Sau khi mua đồ chơi, số phần tiền còn lại của Chi là
1− =  (tổng số tiền)
Số tiền Chi ủng hộ cho quỹ từ thiện của trường là
 × =  (tổng số tiền)
Số tiền Chi còn lại sau khi ủng hộ quỹ nhà trường là
 − =  (tổng số tiền)
Số tiền Chi được mừng tuổi là 400 : = 900 (nghìn)
**Câu 13. Bài giải**Tổng cần tính là: 3 + 6 + 9 + …. + 297
Tổng trên có số số hạng là (297 – 3) : 3 + 1 = 99 (số hạng)
Tổng tất cả các số tự nhiên nhỏ hơn 300 mà chia hết cho 3 là
(297 + 3) x 99 : 2 = 14850
**Câu 14. Bài giải**Để số   chia hết cho 5 thì y = 0 hoặc y = 5
Vì các số chia hết cho 4 thì không có tận cùng là 5 nên y = 0
Để   chia hết cho 4 thì hai chữ số cuối tạo thành số chia hết cho 4.
Suy ra x = 0; 4 ; 6 hoặc 8
Xét x = 0 thì 2700 chia hết cho 3, 4, 5 (thỏa mãn)
Xét x = 4 thì 2740 không chia hết cho 3 (loại)
Xét x = 6 thì 2760 chia hết cho 3, 4, 5 (thỏa mãn)
Xét x = 8 thì 2780 không chia hết cho 3 (loại)
**Câu 15. Bài giải**Đổi 0,6 dm = 6 cm
Bán kính hình tròn đường kính AB = 6 dm là 6 : 2 = 3 (cm)
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 3 cm là
3 x 3 x 3,14 : 2 = 4,5 x 3,14 (cm2)
Bán kính hình tròn đường kính BC = 4 dm là 4 : 2 = 2 (cm)
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 2 cm là
2 x 2 x 3,14 : 2 = 2 x 3,14 (cm2)
Đường kính AC là 6 + 4 = 10 (cm)
Suy ra bán kính là 10 : 2 = 5 (cm)
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 5 cm là
5 x 5 x 3,14 : 2 = 12,5 x 3,14 (cm2)
Diện tích phần tô đậm là
12,5 x 3,14 – 4,5 x 3,14 - 2 x 3,14 = 6 x 3,14 = 18,84 (cm2)
**Câu 16. Bài giải**Ta có  số gà bằng  số vịt
Suy ra số gà bằng  số vịt.
Số gà là 40 : (2 + 3) x 2 = 16 (con)
Số vịt là 40 – 16 = 24 (con)
**Câu 17. Bài giải**
**Câu 18. Bài giải**Số trang sách được đánh số bằng 3 chữ số là

184 – 100 + 1 = 85 (trang)

Số đầu tiên đánh dấu trang chỉ có thể là 1 nên có 1 trường hợp cho chữ số hàng trăm

Số hàng chục có 2 trường hợp:

TH1: chữ số hàng chục là 0, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (7 số) ⇒chữ số hàng đơn vị có thể có 8 số.

TH2: chữ số hàng chục là 8 ⇒ Chữ số hàng đơn vị có thể là 0 ; 2; ;3 ; 4 (4 số)

Vậy số các số có ba chữ số khác nhau để đánh cuốn sách 184 trang là

1 x 7 x 8 + 1 x 1 x 4 = 60 (số)

**Câu 19. Bài giải**
Chiều dài hình hộp chữ nhật là 24 – 4 – 4 = 16 (cm)
Chiều rộng hình chữ nhật là 18 – 4 – 4 = 10 (cm)
Chiều cao hình hộp chữ nhật là 16 x 10 x 4 = 640 (cm3)

**Câu 20. Bài giải**Nối B với N, P với C

SPBM = SPCM (Ha tam giác có chung đường cao hạ từ P và MB = MC)

SNBM = SNCM (Ha tam giác có chung đường cao hạ từ N và MB = MC)

Suy ra SPNB= SPNC

Ta có SPNA =   SPNC (Hai tam giác chung đường cao hạ từ P và NA=  NC)

Suy ra SPNA =   SPNB =   SBNA

Có SBNA =   SBAC (Chung đường cao hạ từ B và AN =   x AC)

Vậy SPNA =   SBAC

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 16**

**Bài 1.Bài giải**Một ngày số km mà Hưng chạy được là 1+  =   (km)
Trong 1 tuần số km mà Hưng chạy được là:  × 7 = 8 (km)
Đáp số: 8 km
**Bài 2.Bài giải**Số nam lớp An chiếm số phần trăm so với cả lớp là 100 % - 72% = 28%
Đáp số: 28%
**Bài 3.Bài giải**Thời gian máy làm xong 175 dụng cụ là:
175 x 1,2 = 210 (phút)
Đổi 210 phút = 3 giờ 30 phút
Thời gian máy tự động làm xong dụng cụ là:
7 giờ 30 phút + 3 giờ 30 phút = 11 giờ
Đáp số: 11 giờ
**Bài 4.Bài giải**Bán kính hình tròn là 7 : 2 = 3,5 (cm)
Diện tích hình tròn là: S = r x r x 3,14 = 3,5 x 3,5 x 3,14 = 38,465 (cm2)
Đáp số: 38,465 cm2**Bài 5.Bài giải**Chiều dài mới là 100% + 10% = 110%
Chiều rộng mới là 100% - 10% = 90%
Diện tích hình chữ nhật mới sẽ là:
110% dài x 90% rộng = 99% x dài x rộng = 99% x diện tích ban đầu
Vậy diện tích hình chữ nhật mới bằng 99% diện tích ban đầu.

**Bài 6. Bài giải**Giả sử số trâu bằng số bò và cùng bằng 25 con thì theo bài ra:

  x số trâu +   x số bò
=  × 25 +   × 25 = 10 + 18,75 = 28,75 > 27
Vì  >  nên để giảm số lượng đi thì số trâu > 25 con; số bò < 25 con.

Vì  x số trâu là một số tự nhiên nên số trâu phải chia hết cho 5 và > 25.
Suy ra số trâu có thể là: 30 ; 35 ; 40 ; 45
Chúng ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Số trâu | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Số bò | 20 | 15 | 10 | 5 |
|  | Thỏa mãn | Lọai | Loại | Loại |

**Bài 7. Bài giải**Gọi số bát tô là 1 phần thì số đĩa là 2 phần, số bát ăn cơm là 8 phần.
Phần trăm số bát tô so với số bát ăn là :  = 0,125 = 12,5%
Đáp số: 12,5%
**Bài 8.Bài giải**

 

Coi 6 khối hộp chữ nhật tô màu vàng ghép lại được hình H1

Khối H1 có chiều dài là 12 dm, chiều rộng 6 dm và chiều cao là 3,5 dm

Khối H2 có chiều dài 4 dm, chiều rộng 3 dm, chiều cao 3,5 dm

Diện tích xung quanh của khối H1 là (12 + 6) x 2 x 3,5 = 126 (dm2)

Diện tích toàn phần của khối H1 là 126 + 12 x 6 x 2 = 270 (dm2)

Diện xung quanh khối H2 (tô màu xanh) là (4 + 3) x 2 x 3,5 = 49 (dm2)

Diện tích toàn phần của khối H2 là 49 + 4 x 3 x 2 = 73 (dm2)

Ta thấy khối H1 và H2 có 2 mặt chung.

Diện tích một mặt chung là 3,5 x 3 = 10,5 (dm2)

Diện tích toàn phần của hình đã cho là 270 + 73 – 10,5 x 2 = 322 (dm2)

Đáp số: 322 dm2**Bài 9.Bài giải**1 học sinh ăn hết số gạo đã dự trữ trong số ngày là
480 x 25 = 12000 (ngày)
Tổng số học sinh sau khi nhậm thêm là
480 + 20 = 500 (học sinh)
Số gạo đủ ăn trong số ngày là
12000 : 500 = 24 (ngày)
Đáp số: 24 ngày
**Bài 10.Bài giải**+) a chia hết cho 7 vì a = 77…7 = 7 x 111....1 (2022 chữ số 1)
+) a chia hết cho 77 = 7 x 11 vì:
a = 7 x 111…1 (2022 chữ số 1) = 7 x 11 x 10101…01
+) Xét 232 = 2 x 4 x 29
Vì a = 777…7 không chia hết cho 2 nên a không chia hết cho 232.
+) Xét 63 = 7 x 9
Mà a có tổng các chữ số là  7 x 2022 = 14154
Tổng các chữ số của 14154 là 1 + 4 + 1 + 5 + 4 = 15 không chia hết cho 9.
Vậy a không chia hết cho 63.
Kết luận: a không chia hết cho 232 và 63.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 17**

**Câu 1. Bài giải** ;  ;
Ta có  >1
Lại có  + = 1=  +
Mà  < nên   >
Vậy  <  <
**Câu 2. Bài giải**Tổng của hai số là 21,35 x 2 = 42,7
Số còn lại là: 42,7 – 22,1 = 20,6

**Câu 3. Bài giải** + : 1 = + : = + × = + =
**Câu 4. Bài giải**Số học sinh nam chiếm: 1− =  (số học sinh cả lớp)
Số học sinh của lớp đó là :11 : = 33 (học sinh)
Đáp số: 33 học sinh
**Câu 5. Bài giải**Diện tích một mặt của hình lập phương là 54 : 6 = 9 (cm2)
Gọi độ dài cạnh hình lập phương là a (cm)
Ta có a x a = 9 (cm2). Suy ra a = 3 cm
Thể tích hình lập phương là 3 x 3 x 3 = 27 (cm3)
**Câu 6. Bài giải**Nửa chu vi hình chữ nhật là 100 : 2 = 50 (cm)
Chiều dài hình chữ nhật là 50 – 20 = 30 (cm)
Diện tích hình chữ nhật là 30 x 20 = 600 (cm2)
**Câu 7. Bài giải**Các số chia hết cho 5 trong dãy trên là: 90; 105 ; 1990; 115 ; 2345
Vậy có 5 số chia hết cho 5.
**Câu 8. Bài giải**20m2 5dm2 = 2000 dm2 + 5dm2 = 2005 dm2
**Câu 9. Bài giải**- Số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau là 987
- Số tự nhiên lẻ nhỏ nhất có hai chữ số khác nhau là 13
Tổng hai số là 987 + 13 = 1000
**Câu 10. Bài giải**Đổi 2m = 20 dm; 1,5m = 15 dm
Thể tích của bể là 20 x 15 x 12 = 3600 (dm3) = 3600 (lít)
Số lít nước phải đổ thêm đến khi đầy bể là:
3600 x 25 : 100 = 900 (lít)
**Câu 11. Bài giải**Chiều dài thực tế của mảnh đất là 10 x 1000 = 10 000 (cm) = 100 m
Chiều rộng thực tế là 8 x 1000 = 8000 (cm) = 80 (m)
Diện tích thực tế của mảnh vườn là 100 x 80 = 8000 (m2)
**Câu 12. Bài giải**Tỉ số phần trăm của giá mua chiếc áo và giá niêm yết là
160 000 : 200 000 = 0,8 = 80 %
Vậy cửa hàng đã giảm giá chiếc áo số phần trăm là
100% - 80% = 20%
**Câu 13. Bài giải**Bán kính chiếc bánh ở hộp A là 24 : 2 = 12 (cm)

Diện tích chiếc bánh ở hộp A là 12 x 12 x 3,14 = 452,16 (cm2)

Bán kính chiếc bánh ở hộp B là 16 : 2 = 8 (cm)

Diện tích 2 chiếc bánh ở hộp B là (8 x 8 x 3,14) x 2 = 401,92 (cm2)

Ta có 452,16 cm2 < 401,92 cm2

Vậy hộp A nặng hơn hộp B
**Câu 14. Bài giải**Chiều cao = 2 x diện tích hình thang : (chiều dài + chiều rộng)

Chiều cao hình thang thứ nhất = 2 x diện tích : 18

Chiều cao hình thang thứ hai = 2 x diện tích : 19

Vì diện tích 2 hình thang bằng nhau.

Vậy hình thang thứ nhất có chiều cao lớn hơn.
**Câu 15. Bài giải**Ban đầu, số học sinh nữ = 45% tổng số học sinh =  tổng số học sinh

Lúc sau, số học sinh nữ =  tổng số học sinh

Số học sinh nữ lúc sau nhiều hơn số học sinh nữ lúc đầu là 50 em.

Vậy 50 học sinh ứng với   − = (tổng số học sinh)

Số học sinh dự thi là : 50: =3000 (học sinh)
**Câu 16. Bài giải**Gọi số cần tìm là  (a khác 0)

Ta có   − = 565
 × 10 + 7 − =565
 ×9+7=565
 ×9=558
 =558:9=62
**Câu 17. Bài giải**Coi tuổi mẹ hiện nay là 3 phần, tuổi con là 1 phần.
⇒Tuổi con hiện nay bằng  hiệu số tuổi hai mẹ con.
Coi tuổi mẹ bốn năm trước là 4 phần, tuổi con bốn năm trước là 1 phần.
⇒Bốn năm trước: Tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai mẹ con.
Tuổi con hiện nay hơn tuổi con 4 năm trước là 4 tuổi.
Ta có  hiệu số tuổi -  hiệu số tuổi = 4
 hiệu số tuổi = 4
Suy ra, hiệu số tuổi của hai mẹ con là 24 tuổi.
Vậy khi tuổi mẹ gấp 2 lần tuổi con thì con 24 tuổi.
**Câu 18. Bài giải**Từ tầng 1 – tầng 3: 42 bậc
Từ tầng 3 – tầng 5: 42 bậc
**Câu 19. Bài giải**Ta có 32 = 19 + 6 + 5 + 1 + 1
46 = 30 + 2 + 4 + 9 + 1
Vậy x = 22 + 11 + 12 + 20 + 1 = 66
**Câu 20. Bài giải**
Ta có  =  (Hai tam giác có chung đường cao hạ từ B và đáy DC = 3DE)
Suy ra SBDC = 10 x 3 = 30 (cm2)
Ta có  = (Hai tam giác có chung đường có hạ từ C và đáy AD =  BD)
Suy ra SADC = 30 : 2 = 15 (cm2)
Vậy SABC = SADC + SBDC = 30 + 15 = 45 (cm2)

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 18**

**Câu 1. Bài giải**a × 2 − 5 =
a × 2 − =
a × 2 = +
a × 2 = 20
a=10
**Câu 2.Bài giải**Đổi: 2,4 m = 24 dm
Chiều rộng của bể nước là 24× = 16 (dm)
Thể tích của bể nước là 24 x 16 x 15 = 5760 (dm3)
**Câu 3. Bài giải**Vì 5 x 5 = 25 nên cạnh của hình lập phương đó là 5 cm
Thể tích của hình lập phương đó là:
5 x 5 x 5 = 125 (cm3)
**Câu 4. Bài giải**75% của 64 là 64 : 100 x 75 = 48
**Câu 5.Bài giải**Ta có  < 1 ;  <1 ;  < 1 ;  >1

Lại có 1− = ;   1− =
Ta có  > nên  <
Các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn là: ; ; ;  **Câu 6. Bài giải**Các số chia hết cho 2 và 5 là 120 ; 250
**Câu 7.Bài giải**Tổng của hai số là 95 x 2 = 190
Số còn lại là 190 – 68 = 122
**Câu 8.Bài giải**Chiều rộng hình chữ nhật là 20 – 6 = 14 (cm)
Diện tích hình chữ nhật là 20 x 14 = 280 (cm2)
**Câu 9.Bài giải**Quan sát hình vẽ ta thấy: Diện tích được tô đậm bằng diện tích của 9 ô vuông và bằng 9cm2
**Câu 10.Bài giải**Đổi 1 tấn 200 kg = 1,2 tấn
Số thóc bác An thu được là 1,2 : 60 x 100 = 2 (tấn)
**Câu 11. Bài giải**Gọi số cần tìm là
Theo đề bài ta có:

  =17×
400+ = 17×
400 = 16×
 = 400 : 16 = 25

**Câu 12. Bài giải**Hiệu số tuổi của hai mẹ con không thay đổi là 26 tuổi
Tuổi con khi tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con là: 26 : (3 – 1) x 1 = 13 (tuổi)
Số năm cần tìm là: 13 – 4 = 9 (năm)
Đáp số: 9 năm
**Câu 13. Bài giải**Bán kính của hình tròn là: 37,68 : 3,14 : 2 = 6 (cm)
Diện tích hình tròn là: 6 x 6 x 3,14 = 113,04 (cm2)
Đáp số: 113,04 cm2**Câu 14. Bài giải**Số số hạng trong dãy là: (4,8 – 1,2) : 0,3 + 1 = 13 (số hạng)
Tổng của dãy số là: (4,8 + 1,2) x 13 : 2 = 39
**Câu 15. Bài giải**Đổi 1 giờ 12 phút =   giờ

1 giờ 30 phút =   giờ

Trong 1 giờ vòi 1 và vòi 2 chảy được 1: = (bể)

Trong 1 giờ vòi 2 và vòi 3 chảy được   bể

Trong 1 giờ vòi 3 và vòi 1 chảy được 1: = (bể)

Trong 1 giờ cả ba vòi chảy được ( +  + ):2=1 (bể)

Vậy cả ba vòi cùng chảy trong 1 giờ thì đầy bể
**Câu 16. Bài giải**Ta có: 10 quyển vở ứng với 4 quyển sách
⇒ 5 quyển vở ứng với 2 quyển sách
Lại có 2 quyển sách, 3 quyển vở được 16 hoa việc tốt
⇒8 quyển vở được 16 hoa việc tốt
⇒1 quyển vở được 2 hoa việc tốt
1 quyển sách được số hoa việc tốt là:
(16 – 3 x 2) : 2 = 5 (hoa việc tốt)
Nam được số hoa là:
5 x 6 + 6 x 2 = 37 (hoa việc tốt)
**Câu 17. Bài giải**

AC và BD cắt nhau tại O

Vậy OA = 4 cm

Diện tích tam giác AOB là 4 x 4 : 2 = 8 (cm2)

Diện tích hình vuông ABCD là 8 x 4 = 32 (cm2)

Diện tích hình vuông MBNO = Diện tích tam giác AOB = 8 (cm2)

Nên tích của bán kính và bán kính là 8

Diện tích hình tròn là: 8 x 3,14 = 25,12 (cm2)

Diện tích phần không tô đậm là: 32 – 25,12 = 6,88 (cm2)

**Câu 18. Bài giải**Ngày thứ ba trồng được   số cây đã trồng nên ngày thứ ba trồng được   số cây đã trồng.
Phân số chỉ số cây ngày thứ hai trồng được là:  1− − = (tổng số cây)
Lớp 5A trồng được tất cả số cây là 28: =80 (cây)
**Câu 19. Bài giải**Ta xếp như sau:


**Câu 20. Bài giải**

Tổng diện tích các tam giác AMN, MBC, NDC chiếm: 1− = (SABCD)

Diện tích tam giác MBC chiếm số phần hình chữ nhật ABVD là:

 × BC × = =
Vậy tổng diện tích tam giác AMN và NDC chiếm: − =  (SABCD)

Tổng diện tích của tam giác ANB và NDC chiếm:

 + = =
Diện tích MNB chiếm số phần diện tích ABCD là: -  =  (SABCD)
Vậy: =

 =
 =
Vậy = =

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 19**

**Câu 1. Bài giải**Số lập được là : 4 x 3 x 2 x 1 = 24 (số)
Mỗi chữ số được lặp lại ở mỗi hàng số lần là : 24 : 4 = 6 (lần)
Ta có: 3 + 5 + 7 + 9 = 24
Tổng của các số là:
24 x 1000 x 6 + 24 x 100 x 6 + 24 x 10 x 6 + 24 x 6 = 1111 x 6 x 24
Trung bình cộng của các số là: 1111 x 6 x 24 : 24 = 6666
**Câu 2. Bài giải**Sinh nhật vào 5/2020

Năm 2020 là năm nhuận có 366 ngày

Số tuần của năm 2020 là:  366 : 7 = 52 (tuần) + 2 ngày

Vậy ngày sinh nhật của Bình vào sang năm sẽ là thứ Năm

**Đáp số: Thứ năm**

**Bài 3. Bài giải**

Thể tích của mỗi cục sắt là:

54 : 2 = 27 (dm3) = 3 x 3 x 3 (dm)

Mà thể tích hình chữ nhật cạnh a là: a x a x a nên a = 3 dm

Vậy cạnh của hình hộp chữ nhật là a = 3 dm

**Đáp số: 3 dm**

**Bài 4. Bài giải**

Gọi chiều dài là a (m), chiều rộng là b (m)

Tăng chiều rộng lên 0,5m, giảm chiều dài đi 0,5m thì mảnh đất thành hình vuông

Suy ra a – b = 1(m)

Nửa chu vi của sân trường là a + b = 142 : 2 = 71 (m)

Chiều dài của sân trường là: (71 + 1) : 2 = 36 (m)

Chiều rộng của sân trường là:  36 – 1 = 35 (m)

Diện tích của sân trường là: 36 x 35 =1260 (m2 )

**Đáp số: 1260 m2**

**Bài 5**

### Tích đúng cần viết là  × M

### Tích sai đã viết là  × M

### Theo bài ra ta có:

###  × M − × M = 150

### (  − ) × M = 150

###  × M=150

### M = 150 :

### M = 280

**Đáp số: M = 280**

**Bài 6. Bài giải**

Chu vi của bánh trước là: 0,7 x 3,14 = 2,198 (cm)

Chu vi của bánh sau là: 0,9 x 3 14 = 2,862 (cm)

Quãng đường bánh trước đi được là: 135 x 2,198 = 296,73(m)

Bánh sau quay được số vòng là:   296,73 : 2,862 = 105 (vòng)

**Đáp số: 105 vòng**

**Bài 7. Bài giải**

Gọi: ,  lần lượt là thời gian và vận tốc xe đi 40km/h.

Gọi: ,  lần lượt là thời gian và vận tốc xe đi 50km/h

Khi đó  –  = 10 giờ 15 phút – 9 giờ 45 phút = 30 phút =   (giờ)

Ta có: = = =
 = 0,5 : (5 – 4 ) x 4 = 2(giờ)

Quãng đường dài số km là: S = t2 x v2 = 2 x 50 = 100 (km)

**Đáp số: 100 km**

**Bài 8. Bài giải**

1 giờ Lan làm được số phần công việc là 1 : 5 =  (công việc)

1 giờ Hoa làm được số phần công việc là 1 : 7 =  (công việc)

Trong 1 giờ cả hai bạn làm được số phần công việc là   +   =   (công việc)

Thời gian hai bạn cùng làm hết công việc là 1:  =   (giờ)

**Bài 9. Bài giải**Số sách ở ngăn dưới sau khi chuyển là: 150 : (3 +2 ) x 3 = 90 (quyển)

Số sách ở ngăn dưới lúc đầu là : 90 + 5 = 95 (quyển)
Đáp số: 95 quyển
**Bài 10. Bài giải**1 người làm trên mảnh đất 30 m2 hết thời gian là: 9 x 60 = 540 (phút)

1 người làm trên mảnh đất 15 m2 hết số thời gian là: 540 : 2 = 270 (phút)

18 người làm trên mảnh đất 15 m2 hết số thời gian là: 270 : 18 = 15 (phút)

**Đáp số: 15 phút**

**Bài 11. Bài giải**

 Phân số chỉ số cây còn lại sau ngày 1 là: 1− = (tổng số cây)
Phân số chỉ số cây đội đó trồng trong ngày 2 là: × = (tổng số cây)
Phân số chỉ số cây đội đó trồng trong ngày 3 là: 1− − (tổng số cây)
Phân số chỉ 30 cây là: − = (tổng số cây)
Tổng số cây đội đó trồng là: 30 : 2 x 33 = 495 (cây)
Đáp số: 495 cây

**Bài 12. Bài giải**

a) Thời gian để taxi gặp ô tô là: 330 : (55 + 65) = 2,75 (giờ) = 2 giờ 45 phút

Thời điểm 2 xe gặp nhau là: 6 giờ + 2 giờ 45 phút = 8 giờ 45 phút

b) Giả sử có 1 xe Mazda có vận tốc bằng trung bình cộng vận tốc taxi và xe tải và cũng đi từ Hà Giang lúc 6h thì xe Mazda này luôn nằm giữa taxi và xe tải. Vì vậy, lúc mà khoảng cách giữa ô tô và taxi bằng khoảng cách giữa oto và xe tải cũng là lúc ô tô gặp xe Mazda.

Vận tốc xe Mazda là: (65 + 45) : 2 = 55 (km/giờ)

Thời gian để ô tô gặp xe Mazda là: 330 : (55 + 55) = 3 (giờ)

Vậy thời điểm để ô tô gặp xe Mazda hay khoảng cách giữa ô tô và tacxi bằng khoảng cách giữa ô tô và xe tải là: 6 giờ + 3 giờ = 9 giờ

Đáp số: a) 8 giờ 45 phút b) 9 giờ

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 20**

**Câu 1**

Tính A = 0,12 x 135 x 4 + 6,5 x 4,8 = ?

**Bài giải**

A = 0,12 x 135 x 4 + 6,5 x 4,8

   = 135 x 0,48 + 6,5 x 4,8

   = 13,5 x 4,8 + 6,5 x 4,8

   = 4,8 x (13,5 + 6,5)

   = 4,8 x 20

   = 96

**Câu 2**. Cho một hình chữ nhật có chu vi 160cm, sau khi cùng giảm chiều dài và rộng đi cùng một độ dài thì hình mới có chu vi 120cm. Vậy diện tích của phần giảm đi là bao nhiêu?

**Bài giải**

Chu vi hình chữ nhật giảm đi là 160 – 120 = 40 (cm)

Độ dài mỗi cạnh giảm đi là 40 : 4 = 10 (cm)



Nửa chu vi hình chữ nhật mới là 120 : 2 = 60 (cm)

Diện tích của phần giảm đi là:

10 x chiều dài mới + 10 x chiều rộng mới + 10 x 10

= 10 x (chiều dài mới + chiều rộng mới) + 100

= 10 x 60 + 100

= 700 (cm2)

Đáp số: 700 cm2**Câu 3**. Một đội công nhân dự định làm xong một đoạn đường trong 10 ngày. Sau khi đội đó làm được 5 ngày, người ta điều thêm một đội khác đến cùng làm nên sau 4 ngày nữa thì cả hai đội đã làm xong đoạn đường. Hỏi nếu đội thứ hai làm một mình thì phải mất bao nhiêu ngày mới làm xong cả đoạn đường đó?

**Bài giải**

Đội thứ nhất mỗi ngày làm được 1:10 = (đoạn đường)

Sau 5 ngày, đội thứ nhất làm được 5 × = (đoạn đường)

4 ngày 2 đội cùng làm được 1− =  (đoạn đường)

Mỗi ngày hai đội cùng làm được  : 4 = (đoạn đường)

Mỗi ngày đội thứ hai làm được  − =  (đoạn đường)

Đội thứ hai làm một mình xong cả đoạn đường trong số ngày là 1: = 40 (ngày)
Đáp số: 40 ngày
**Câu 4.** Một số tự nhiên được viết bởi 2020 chữ số 1. Hỏi phải cộng thêm vào số đó ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 9?

**Bài giải**

Tổng các chữ số của số đó là 2020 x 1 = 2020

Mà 2 + 0 + 2 + 0 = 4 nên để số đó chia hết cho 9 thì phải cộng thêm vào số đó 5 ; 14 ; 23 ; .... đơn vị

Vì số cần tìm là nhỏ nhất nên ta cộng thêm vào số đó 5 đơn vị.

Đáp số: 5 đơn vị
**Câu 5.** Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 150cm2. Tính thể tích của hình lập phương đó.

**Bài giải**

Stoàn phần= cạnh x cạnh x 6 = 150

⇒ cạnh x cạnh = 150 : 6 = 25

⇒ độ dài cạnh hình lập phương bằng 5 cm

Thể tích của hình lập phương là 5 x 5 x 5 = 125 (cm3)

Đáp số: 125 cm3

**Câu 6.** Cho một hình hộp chữ nhật. Người ta tăng chiều dài của hình hộp chữ nhật 10% và giảm chiều rộng của nó đi 20% . Hỏi để thể tích hình hộp chữ nhật tăng 32% thì chiều cao của hình hộp cần tăng thêm bao nhiêu phần trăm?

**Bài giải**

Ta có V = chiều dài x chiều rộng x chiều cao

132% x V = 110% x chiều dài x 80% x chiều rộng x chiều cao mới

Chiều cao mới = 132% : (110% x 80%) = 132% : 88% = 150% chiều cao ban đầu

Vậy chiều cao của hình hộp cần tăng thêm 50%.

Đáp số: 50%
**Câu 7.** Một bữa tiệc có sự tham gia của 10 cặp vợ chồng. Biết mỗi người chồng bắt tay với tất cả mọi người trừ vợ của mình và những người vợ không bắt tay nhau. Hỏi có tất cả bao nhiêu cái bắt tay?

**Bài giải**

Mỗi người chồng bắt tay với 9 người chồng còn lại + 9 người vợ → 18 cái bắt tay

10 người chồng như vậy thì có 18 x 10 : 2 = 90 (cái bắt tay)

Mỗi người vợ bắt tay với 9 người chồng → 9 cái bắt tay

Vậy 10 người vợ thì có 9 x 10 : 2 = 45 (cái bắt tay)

Vậy 10 cặp vợ chồng thì có tất cả 90 + 45 = 135 (cái bắt tay)

Đáp số: 135 cái bắt tay

**Câu 8.**Năm sinh của một cầu thủ bóng đá là Tính đến năm 2021, tuổi của cầu thủ này đúng bằng tổng các chữ số của năm sinh. Hỏi năm nay cầu thủ đó bao nhiêu tuổi?
**Bài giải**

Theo đề bài ta có 2021 = 1 + 9 + a + b

2021 – (1900 + a x 10 + b) = 10 + a + b

2021 – 1900 – a x 10 – b = 10 + a + b

2021 – 1900 – 10 = a + a x 10 + b + b

111 = a x 11 + b x 2

Theo tính chất chẵn, lẻ thì a là số lẻ

Thử a = 1 ; 3 ; 5 ; 7 hoặc 9 vào ta thấy chỉ có a = 9 thỏa mãn

Khi đó b = 6. Vậy năm sinh của cầu thủ là 1996

Năm 2020, tuổi của cầu thủ là 2020 – 1996 = 24 tuổi

Đáp số: 24 tuổi

**Câu 9.** Người ta tạo ra một dãy số bằng cách viết liên tiếp các số tự nhiên khác 0 được tạo thành từ các chữ số 0 ; 2 (số lần lặp lại tùy ý) theo thứ tự tăng dần. Hỏi số 2 000 020 là số thứ bao nhiêu trong dãy số trên?

**Bài giải**

Các số trong dãy là 2 ; 20 ; 22 ; 200 ; 202 ; 220 ; 222 ; ....

Xét số có 1 chữ số: có 1 số

Số có 2 chữ số:  có 1 x 2 số

Số có 3 chữ số: có 1 x 2 x 2 = 4 số

Số có 4 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 = 8 số

Số có 5 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 x 2 = 16 số

Số có 6 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 = 32 số

Số có 7 chữ số: 2 000 000 ; 2 000 002 ; 2 000 020
Vậy số 2 000 020 là số thứ 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 3 = 66
Đáp số: số thứ 66
**Câu 10.** Bài thi có hai phần trắc nghiệm và tự luận, mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,5 điểm, mỗi câu tự luận đúng được 1,0 điểm, câu sai hoặc không làm thì không được điểm. Bạn A đi thi làm được tổng cộng 30 câu và được 18,5 điểm. Hỏi bạn A làm đúng bao nhiêu câu trắc nghiệm?
**Bài giải**Giả sử bạn A làm đúng 30 câu tự luận thì số điểm A đạt được là 30 x 1 = 30 (điểm)
Khi đó số điểm tăng lên là 30 – 18,5 = 11,5 (điểm)
Vì mỗi câu tự luận thay cho mỗi câu trắc nghiệm nên số điểm tăng lên mỗi câu là 0,5 điểm
Vậy số câu trắc nghiệm A làm đúng là 11,5 : 0,5 = 23 (câu)
Đáp số: 23 câu trắc nghiệm
**Câu 11.**Một cửa hàng hoa quả có 420 kg táo và lê. Sau khi bán, người bán hàng nhận thấy: số táo đã bán bằng   số lê đã bán và số táo còn lại nhiều hơn số lê còn lại 40 kg. Hỏi cửa
hàng đó đã bán được bao nhiêu ki-lô-gam lê, biết rằng lúc đầu số táo bằng   số lê.
**Bài giải**Số kg táo lúc đầu là 420 : (3 + 4) x 3 = 180 (kg)

Số kg lê lúc đầu là 420 – 180 = 240 (kg)

Lúc đầu số kg lê nhiều hơn số kg táo là 240 – 180 = 60 (kg)

Số kg lê bán nhiều hơn số kg táo là 60 + 40 = 100 (kg)

Số kg táo đã bán là 100 : (6 – 1) x 1 = 20 (kg)

Số kg lê đã bán là 100 + 20 = 120 (kg)

Đáp số: 120 kg lê
**Bài 12**. Một cửa hàng bán một tấm vải. Biết rằng nếu bán   tấm vải đó với giá 40 nghìn đồng một mét thì lãi được 200 nghìn đồng; số vải còn lại bán với giá 38 nghìn đồng một mét thì lãi được 90 nghìn đồng. Hỏi cả tấm vải dài bao nhiêu mét?
**Bài giải**

Nếu bán cả tấm vải với giá 40 nghìn đồng/mét thì số tiền lãi là

200 : = 320 (nghìn)

Nếu bán cả tấm vải với giá 38 nghìn đồng/mét thì số tiền lãi là

90:(1− ) = 240 (nghìn)

Tấm vải dài số mét là

(320 – 240) : (40 – 38) = 40 (mét)

Đáp số: 40 m

**Bài 13**. Cho hình chữ nhật ABCD (như hình vẽ). M là một điểm trên cạnh CD, Nối AM và BD cắt nhau tại I. Biết diện tích SBMC = 36cm2 và bằng   SIMD. Tính diện tích tam giác ABI.



Ta có SIMD = 36:   = 64 (cm2)

Xét hình thang ABCD có SADM= SBDM (chung đáy DM và chiều cao bằng nhau)

Mà SADM = SADI+ SIMD  ;  SBDM = SBMI + SIMD

SADI = SBMI (1)

Ta có SABD= SBDC (=   x SABCD)

SADI+ SABI = SBMC + SBMI+ SIMD(2)

Từ (1) và (2) ⇒SABI= SBMC + SIMD = 36 + 64 = 100 (cm2)

Đáp số: 100 cm2

**Bài 15.** Lúc 6 giờ 30 phút sáng, một người đi bộ trên quãng đường từ A đến B dài 10 km gồm 3 đoạn: đoạn lên dốc đi với vận tốc 3 km/giờ, đoạn xuống dốc đi với vận tốc 6 km/giờ, và một đoạn đường bằng dài 6 km. Khi đến B, người đó quay lại A ngay theo đường cũ và về tới A lúc 11 giờ 30 phút sáng cùng ngày. Tính thời gian người đó đi trên đoạn đường bằng cả đi lẫn về.

**Bài giải**

Giả sử quãng đường AB như hình vẽ:



Độ dài quãng đường dốc là AC + CD = 10 – 6 = 4 (km)

Tổng thời gian lên dốc, xuống dốc cả đi và về là:

 + + +  = + =  +  = 2 (giờ)

Thời gian người đó đi trên quãng đường bằng cả đi lẫn về là

11 giờ 30 phút – 6 giờ 30 phút – 2 giờ = 3 (giờ)

Đáp số: 3 giờ

***CHÚC CÁC CON THI TỐT !***

****