

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ GIA LÂM
TRƯỜNG THCS CỔ BI**



NHIỆT LIỆT CHÀO MỪNG CÁC THẦY CÔ GIÁO VỀ DỰ GIỜ

Môn: TOÁN LỚP 9A6

Giáo viên: Nguyễn Thị Hồng Thúy

TIẾT 52. ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II
CHUYÊN ĐỀ:

RÈN KỸ NĂNG GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH
LẬP PHƯƠNG TRÌNH, HỆ PHƯƠNG TRÌNH
(DẠNG TOÁN PHẦN TRĂM)



**500,000 VND
SALE 30%**

**500,000 VND
SALE 30%**



BÀI TẬP CHUẨN BỊ Ở NHÀ

Nhiệm vụ 1: Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.

Nhiệm vụ 2: Sử dụng phần mềm MINDMAPLE: Vẽ sơ đồ tư duy các dạng giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình?



Các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình



B1: Lập phương trình (hệ phương trình)

$$\begin{cases} ax + by = 2 & (1) \\ cx + dy = 3 & (2) \end{cases}$$

Chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn số

Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết

Lập phương trình (hệ phương trình) biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng



B2: Giải phương trình (hệ phương trình)

$$\begin{cases} ax + by = 5 & (3) \\ cx + dy = 9 & (4) \end{cases}$$



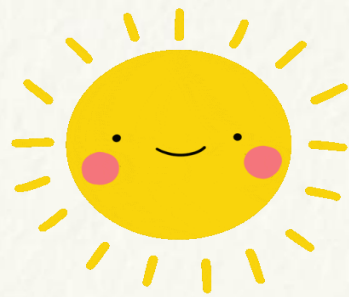
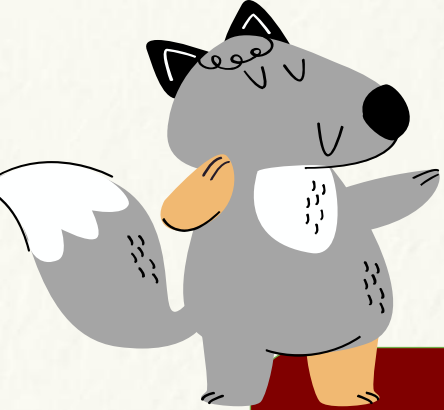
B3: Kết luận

Kiểm tra xem trong các nghiệm của phương trình (hệ phương trình), nghiệm nào thỏa mãn, nghiệm nào không thỏa mãn điều kiện của ẩn

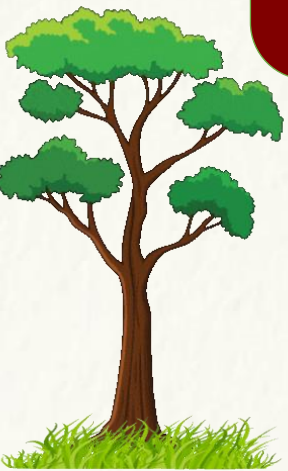
Đưa ra câu trả lời của bài toán







HỆ THỐNG KIẾN THỨC



I/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

1) Các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.

*** Bước 1: Lập phương trình (hệ phương trình)**

- Chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn số.
- Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết.
- Lập phương trình (hệ phương trình) biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.

*** Bước 2: Giải phương trình (hệ phương trình)**

*** Bước 3: Kết luận**

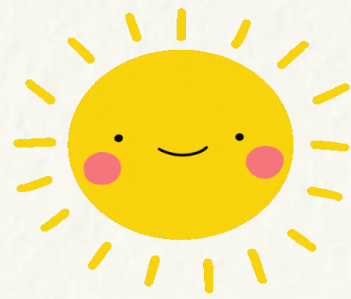
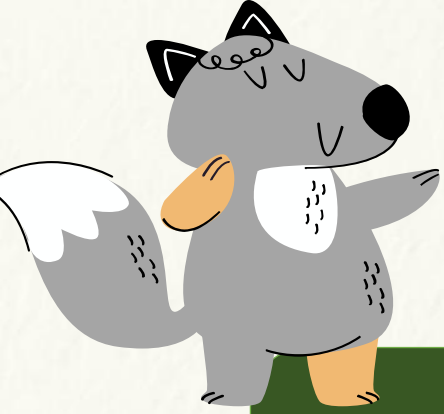
- Kiểm tra xem trong các nghiệm của phương trình (hệ phương trình), nghiệm nào thỏa mãn, nghiệm nào không thỏa mãn điều kiện của ẩn.
- Đưa ra câu trả lời của bài toán.

2) Các dạng giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình:

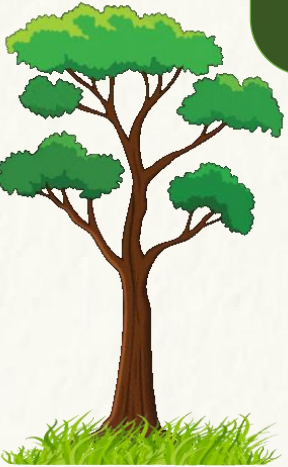
- **Toán chuyển động:** Chuyển động đơn thuần, chuyển động không đơn thuần, chuyển động có dòng chảy.
- **Toán năng suất:** Năng suất đơn thuần, năng suất không đơn thuần.
- **Toán làm chung, làm riêng.**
- **Toán tìm số, chữ số.**
- **Toán phần trăm.**
- **Toán phân chia sắp xếp.**
- **Toán có nội dung Hình học, Lý, Hóa.**
- ...

3) Dạng toán phần trăm:

- **Cách đổi phần trăm:**
$$a\% = \frac{a}{100} = 0,01.a$$
$$80\% = \frac{80}{100} = 0,8$$



LUYỆN TẬP





Bài tập 1:

Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn Quốc đến cửa hàng mua một chiếc ba lô và một chiếc máy tính cầm tay với tổng giá tiền niêm yết là 885 nghìn đồng. Hiện tại, cửa hàng đó đang triển khai chương trình giảm giá cho học sinh, sinh viên nên giá tiền của một chiếc ba lô giảm 20% và giá tiền của một chiếc máy tính cầm tay giảm 25% so với giá tiền niêm yết. Vì vậy, bạn Quốc chỉ phải trả 682 nghìn đồng khi mua hai sản phẩm này. Hỏi giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô và giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay là bao nhiêu?

(Đề thi vào 10 môn Toán của thành phố Hà Nội năm học 2025 – 2026)





Bài tập 1: (Đề thi vào 10 môn Toán của thành phố Hà Nội năm học 2025 – 2026)

Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn Quốc đến cửa hàng mua một chiếc ba lô và một chiếc máy tính cầm tay với tổng giá tiền niêm yết là 885 nghìn đồng. Hiện tại, cửa hàng đó đang triển khai chương trình giảm giá cho học sinh, sinh viên nên giá tiền của một chiếc ba lô giảm 20% và giá tiền của một chiếc máy tính cầm tay giảm 25% so với giá tiền niêm yết. Vì vậy, bạn Quốc chỉ phải trả 682 nghìn đồng khi mua hai sản phẩm này. Hỏi giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô và giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay là bao nhiêu?

	Một chiếc ba lô	Một chiếc MT cầm tay	Tổng
Giá niêm yết	x	y	885
Giá sau khi giảm	$(100\% - 20\%)x$ $= 0,8x$	$(100\% - 25\%)y$ $= 0,75y$	682

$$\text{Hệ phương trình: } \begin{cases} x + y = 885 \\ 0,8x + 0,75y = 682 \end{cases}$$



5:00

Nhiệm vụ: Hoàn thành
Bài tập 1
Hoạt động nhóm đôi
trong 5 phút

Giải:

- Gọi giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô và giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay lần lượt là x (nghìn đồng) và y (nghìn đồng). Điều kiện: $0 < x, y < 885$ **0,25 điểm**

- Tổng số tiền mua 2 sản phẩm theo giá niêm yết là 885 nghìn đồng ta có phương trình:

$$x + y = 885 \quad (1)$$

- Giá tiền mua một chiếc ba lô sau khi giảm giá là: $(100\% - 20\%)x = 80\%x = 0,8x$ (nghìn đồng)

Giá tiền mua một chiếc máy tính cầm tay sau khi giảm giá là: $(100\% - 25\%)y = 75\%y = 0,75y$ (nghìn đồng).

Tổng số tiền mua 2 sản phẩm sau khi giảm giá là 682 nghìn đồng ta có phương trình:

$$0,8x + 0,75y = 682 \quad (2)$$

- Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y = 885 & (1) \\ 0,8x + 0,75y = 682 & (2) \end{cases}$$
 0,25 điểm

Nhân 2 vế của phương trình (1) với 0,8 ta được hệ phương trình:
$$\begin{cases} 0,8x + 0,8y = 708 \\ 0,8x + 0,75y = 682 \end{cases}$$

Trừ từng vế của hệ phương trình trên ta được phương trình: $0,05y = 26$

$$y = 520 \text{ (thỏa mãn)}$$

Thay $y = 520$ vào phương trình (1) ta có: $x + 520 = 885$

$$x = 885 - 520 = 365 \text{ (thỏa mãn)} \quad \mathbf{0,25 \text{ điểm}}$$

Vậy giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô và giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay lần lượt là 365 (nghìn đồng) và 520 (nghìn đồng). **0,25 điểm**

Giải:

- Gọi giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô là x (nghìn đồng). Điều kiện: $0 < x < 885$ **0,25 điểm**
- Tổng số tiền mua 2 sản phẩm theo giá niêm yết là 885 nghìn đồng nên giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay là $885 - x$ (nghìn đồng).
- Giá tiền mua một chiếc ba lô sau khi giảm giá là:

$$(100\% - 20\%)x = 80\%x = 0,8x \text{ (nghìn đồng)}$$

Giá tiền mua một chiếc máy tính cầm tay sau khi giảm giá là:

$$(100\% - 25\%)(885 - x) = 75\%(885 - x) \text{ (nghìn đồng).}$$

- Tổng số tiền mua 2 sản phẩm sau khi giảm giá là 682 nghìn đồng ta có phương trình:

$$0,8x + 0,75(885 - x) = 682 \quad \text{0,25 điểm}$$

$$0,8x + 663,75 - 0,75x = 682$$

$$0,05x = 682 - 663,75$$

$$0,05x = 18,25$$

$$x = 365 \text{ (thỏa mãn)} \quad \text{0,25 điểm}$$

Vậy giá tiền niêm yết của một chiếc ba lô là 365 (nghìn đồng).

Giá tiền niêm yết của một chiếc máy tính cầm tay là $885 - 365 = 520$ (nghìn đồng). **0,25 điểm**

Bài tập 2:

Hai trường A và B có 800 học sinh lớp 9 tham dự kỳ thi tuyển sinh vào lớp 10 công lập. Tỷ lệ thi đỗ vào lớp 10 của trường A là 90%, trường B là 94% nên số học sinh thi đỗ là 740 học sinh. Tính số học sinh dự thi của mỗi trường?

Lập bảng

	Trường A	Trường B	Tổng
Số học sinh dự thi	x	y	800
Số học sinh thi đỗ	$90\%x = 0,9x$	$94\%y = 0,94y$	740

Hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ 0,9x + 0,94y = 740 \end{cases}$$

Nhiệm vụ: Hoàn thành Bài tập 2
Hoạt động cá nhân
trong 5 phút

5:00

Giải:

- Gọi số học sinh lớp 9 dự thi vào lớp 10 của trường A và trường B lần lượt là x (học sinh) và y (học sinh). Điều kiện: $x, y \in \mathbb{N}^*$; $x, y < 800$. **0,25 điểm**

- Tổng số học sinh lớp 9 dự thi vào lớp 10 là 800 học sinh nên ta có phương trình:

$$x + y = 800 \quad (1)$$

- Số học sinh thi đỗ vào lớp 10 của trường A là $90\%x = 0,9x$ (học sinh)

Số học sinh thi đỗ vào lớp 10 của trường B là $94\%y = 0,94y$ (học sinh)

Tổng số học sinh thi đỗ vào lớp 10 của cả hai trường là 740 học sinh nên ta có phương trình:

$$0,9x + 0,94y = 740 \quad (2)$$

- Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y = 800 & (1) \\ 0,9x + 0,94y = 740 & (2) \end{cases}$$

0,25 điểm

Nhân 2 vế của phương trình (1) với 0,94 ta được hệ phương trình:

$$\begin{cases} 0,94x + 0,94y = 752 \\ 0,9x + 0,94y = 740 \end{cases}$$

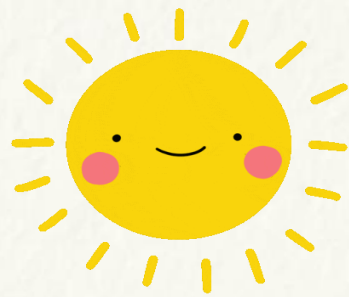
Trừ từng vế của hệ phương trình trên ta được phương trình: $0,04x = 12$

$$x = 300 \text{ (thỏa mãn)}$$

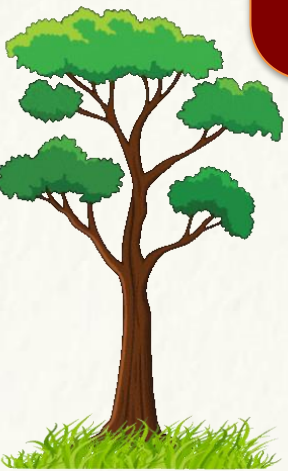
Thay $x = 300$ vào phương trình (1) ta có: $300 + y = 800$

$$y = 800 - 300 = 500 \text{ (thỏa mãn)} \quad \textbf{0,25 điểm}$$

Vậy số học sinh lớp 9 dự thi vào lớp 10 của trường A và B lần lượt là 500 (học sinh) và 300 (học sinh) **0,25 điểm**



VẬN DỤNG

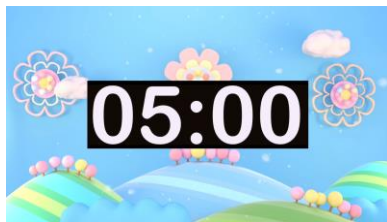




Nhiệm vụ: Hoàn thành bài 3

(Hoạt động 4 nhóm trong 5 phút)

Bài tập 3: Nhân dịp đầu xuân năm mới, nhà trường phát động phong trào “**Tết trồng cây**”. Hai lớp 9A và 9B dự định trồng 45 cây xanh. Thực tế lớp 9A trồng vượt chỉ tiêu 20% nhưng lớp 9B trồng giảm chỉ tiêu 4% nên cả hai lớp trồng được 48 cây. Vậy theo kế hoạch mỗi lớp dự định trồng bao nhiêu cây xanh?



Giải:

- Gọi số cây lớp 9A và 9B dự định trồng theo kế hoạch lần lượt là x (cây) và y (cây). Điều kiện: $x, y \in \mathbb{N}^*$, $x, y < 45$. **0,25 điểm**

- Theo kế hoạch cả hai lớp trồng 45 cây nên ta có phương trình: $x + y = 45$ (1)

- Thực tế lớp 9A trồng được: $(100\% + 20\%)x = 120\%x = 1,2x$ (cây)

Thực tế lớp 9B trồng được: $(100\% - 4\%)y = 96\%y = 0,96y$ (cây)

- Thực tế cả hai lớp trồng được 48 cây nên ta có phương trình: $1,2x + 0,96y = 48$ (2)

- Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y = 45 & (1) \\ 1,2x + 0,96y = 48 & (2) \end{cases}$$
 0,25 điểm

Nhân 2 vế của phương trình (1) với 1,2 ta được hệ phương trình:

$$\begin{cases} 1,2x + 1,2y = 54 \\ 1,2x + 0,96y = 48 \end{cases}$$

Trừ từng vế của hệ phương trình trên ta được phương trình:

$$0,24y = 6$$

$$y = 25 \text{ (thỏa mãn)}$$

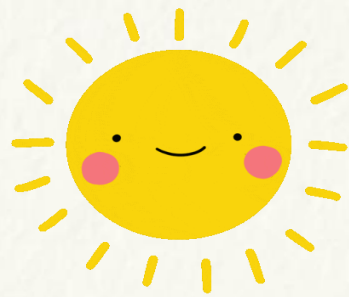
Thay $y = 25$ vào phương trình (1) ta có

$$x + 25 = 45$$

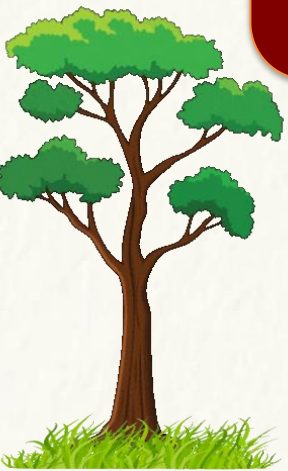
$$x = 45 - 25$$

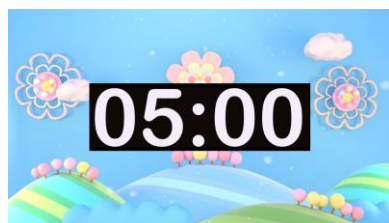
$$x = 20 \text{ (thỏa mãn)} \quad \textbf{0,25 điểm}$$

Vậy số cây lớp 9A và 9B dự định trồng theo kế hoạch lần lượt là 20 (cây) và 25 (cây). **0,25 điểm**



CỦNG CỐ





BỨC TRANH BÍ ẨN – THÔNG ĐIẾP YÊU THƯƠNG

Nhiệm vụ:
Hoàn thành
Bài tập 2
Hoạt động
4 nhóm trong
5 phút

	2B		2A			1A		2A	
	1A		4B			2C		1A	
		3A		2C		4B		1B	1A
	2A			3D	1B	2A	3D		1A
		2C		2A			3D	3A	
2A			3D		2A		3D		1A
		4C	1B			2A		4B	1A
	2B		4B			1B			2B
	1A		1A	3A		2C	2A	2A	2B
2A			1A	1B				1A	3D
		1A	3D			3D		3D	2D
	2D	3D		4C			2D	4C	2A
	2C		3D	4A	3A	3C	3C	1A	4B
1A	3D				3D	3D	1A		2C
		3D	3A	3D	2C	2D		3C	3D
1A	1B				4B	2C	3C	2C	3A
2C			3C	1B			4B	2B	4C
	3D	3D			4C			3D	2D
	1B	4C			3A	1A		1A	2A

Món quà yêu thương của nhóm:Lớp: 9A6

EM HÃY LỰA CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG VÀ TÔ MÀU ĐỎ VÀO Ô CHỨA ĐÁP ÁN ĐÚNG TRONG HÌNH BÊN

Câu 1: Một chiếc áo sau khi giảm 20% có giá 400 000 đồng. Gọi giá ban đầu của chiếc áo là x (đồng) với $x > 0$. Phương trình đúng là:

- A. $x - 20 = 400\,000$ B. $x(1 - 0,2) = 400\,000$
 C. $x \cdot 0,2 = 400\,000$ D. $400\,000(1 - 0,2) = x$

Câu 2: Một cửa hàng tăng giá một sản phẩm thêm 10%, được giá mới là 550 000 đồng. Giá ban đầu của sản phẩm là:

- A. 495 000 đồng B. 505 000 đồng
 C. 500 000 đồng D. 540 000 đồng

Câu 3: Bạn Bình mua hai loại vở. Vở loại I giá 8 000 đồng/quyển, vở loại II giá 10 000 đồng/quyển. Tổng số tiền phải trả là 164 000 đồng. Khi mua cửa hàng mở hàng đầu năm giảm giá vở loại I giảm 10%, vở loại II giảm 15% nên Bình phải trả 142 600 đồng. Gọi số quyển vở loại I và loại II bạn Bình mua lần lượt là x (quyển) và y (quyển) với $x, y \in \mathbb{N}^*$ ta có hệ phương trình đúng là:

- A. $\begin{cases} 4x + 5y = 82 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 4x + 5y = 82\,000 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$
 C. $\begin{cases} 4x + 5y = 82 \\ 72x + 85y = 142\,600 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 8x + 10y = 82 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$

Câu 4: Cho phương trình hóa học: $xAl + yO_2 \rightarrow 2Al_2O_3$
 Giá trị của x và y để phương trình được cân bằng là:

- A. $x = 2, y = 3$ B. $x = 4, y = 3$
 C. $x = 3, y = 2$ D. $x = 3, y = 4$

BỨC TRANH BÍ ẨN - THÔNG điệp YÊU THƯƠNG

	2B		2A		1A		2A	
	1A		4B		2C		1A	
		3A		2C		4B	1B	1A
	2A			3D	1B	2A	3D	
		2C		2A			3D	
2A			3D		2A		3D	
	4C	1B			2A		4B	
	2B		4B				1B	
	1A		1A	3A		2C	2A	2B
2A			1A		1B			1A
		1A		3D			3D	2D
	2D	3D		4C				2A
2C		3D	4A	3A	3C		3C	1A
1A	3D			2C		3D	3D	
	3D	3A	3D		2D			
1A	1B				4B	2C	3C	2C
2C			3C	1B			4B	2B
	3D	3D			4C			2D
	1B	4C		3A	1A		1A	2A

Món quà yêu thương của nhómLớp: 9A6

EM HÃY LỰA CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG VÀ TÔ MÀU ĐỎ VÀO Ô CHỨA ĐÁP ÁN ĐÚNG TRONG HÌNH BÊN

Câu 1: Một chiếc áo sau khi giảm 20% có giá 400 000 đồng. Gọi giá ban đầu của chiếc áo là x (đồng) với $x > 0$. Phương trình đúng là:

- A. $x - 20 = 400\,000$ B. $x(1 - 0,2) = 400\,000$
 C. $x \cdot 0,2 = 400\,000$ D. $400\,000(1 - 0,2) = x$

Câu 2: Một cửa hàng tăng giá một sản phẩm thêm 10%, được giá mới là 550 000 đồng. Giá ban đầu của sản phẩm là:

- A. 495 000 đồng B. 505 000 đồng
 C. 500 000 đồng D. 540 000 đồng

Câu 3: Bạn Bình mua hai loại vở. Vở loại I giá 8 000 đồng/quyển, vở loại II giá 10 000 đồng/quyển. Tổng số tiền phải trả là 164 000 đồng. Khi mua của hàng mở hàng đầu năm giảm giá vở loại I giảm 10%, vở loại II giảm 15% nên Bình phải trả 142 600 đồng. Gọi số quyển vở loại I và loại II bạn Bình mua lần lượt là x (quyển) và y (quyển) với $x, y \in \mathbb{N}^*$ ta có hệ phương trình đúng là:

- A. $\begin{cases} 4x + 5y = 82 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 4x + 5y = 82\,000 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$
 C. $\begin{cases} 4x + 5y = 82 \\ 72x + 85y = 142\,600 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 8x + 10y = 82 \\ 72x + 85y = 1\,426 \end{cases}$

Câu 4: Cho phương trình hóa học: $xAl + yO_2 \rightarrow 2Al_2O_3$
 Giá trị của x và y để phương trình được cân bằng là:

- A. $x = 2, y = 3$ B. $x = 4, y = 3$
 C. $x = 3, y = 2$ D. $x = 3, y = 4$



NGÀY 26 – 3 NGÀY THÀNH LẬP ĐOÀN THANH NIÊN CỘNG SẢN HỒ CHÍ MINH

Ngày thành lập Đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh (26/3/1931) mang ý nghĩa lịch sử vô cùng sâu sắc, đánh dấu bước ngoặt quan trọng trong việc khẳng định vai trò xung kích của thế hệ trẻ đối với vận mệnh dân tộc. Sự ra đời của Đoàn không chỉ thể hiện tầm nhìn chiến lược của Đảng và Bác Hồ về việc bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau, mà còn tạo ra một "trường học xã hội chủ nghĩa" thực thụ, nơi những người trẻ được rèn luyện bản lĩnh, đạo đức và lý tưởng sống cao đẹp. Ý nghĩa của ngày 26/3 còn nằm ở sức mạnh của sự gắn kết, là dịp để hàng triệu thanh niên Việt Nam từ mọi miền Tổ quốc cùng chung tay dưới màu cờ sắc áo, khơi dậy tinh thần đoàn kết và trách nhiệm cộng đồng qua những màu áo xanh tình nguyện. Trong bối cảnh hiện đại, ngày này còn là động lực thúc đẩy tinh thần đổi mới, sáng tạo, cổ vũ thanh niên làm chủ khoa học công nghệ để đưa đất nước vươn mình ra thế giới. Có thể nói, 26/3 không chỉ là một cột mốc kỷ niệm, mà còn là lời nhắc nhở về sứ mệnh thiêng liêng: tuổi trẻ là để cống hiến, để hiến thân và để thấp thoáng khát vọng xây dựng một Việt Nam hùng cường, giàu đẹp.



FANSIPAN
2143M



HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn tập lại lí thuyết về các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.
- Làm bài **24, 26, 27** (Sách ôn thi vào 10 môn Toán trang 67).
- Chuẩn bị tiết sau: **“Bài tập cuối chương VIII”**.





Tổ chức được sự kiện giới thiệu về vẻ đẹp cảnh quan thiên nhiên, danh lam thắng cảnh của địa phương.



Đề xuất được những giải pháp bảo tồn cảnh quan thiên nhiên, danh lam thắng cảnh của địa phương.

