



KHAI PHÓNG NĂNG LỰC

MỤC LỤC

1	Biểu thức đại số	1
1	Đơn thức và đa thức nhiều biến.....	1
2	Cộng, trừ, nhân hai đa thức nhiều biến.....	4
3	Chia đa thức cho đơn thức.....	8
4	Các hằng đẳng thức đáng nhớ.....	10
5	Phân tích đa thức thành nhân tử.....	13
6	Phân thức đại số.....	17
7	Cộng, trừ phân thức.....	21
8	Nhân, chia phân thức.....	24
2	Các hình khối trong thực tiễn	27
1	Hình chóp tam giác đều và tứ giác đều.....	27
3	Định lý Pythagore. Các loại tứ giác thường gặp	31
1	Định lý Pythagore.....	31
2	Tứ giác.....	35
3	Hình thang. Hình thang cân. Hình thang vuông.....	37
4	Hình bình hành.....	42
5	Hình thoi.....	45
6	Hình chữ nhật.....	49
7	Hình vuông.....	54
4	Một số yếu tố thống kê	58
1	Thu thập và phân loại dữ liệu.....	58
2	Lựa chọn dạng biểu đồ để biểu diễn dữ liệu.....	64
3	Phân tích dữ liệu.....	71
4	Ôn tập cuối chương 4.....	74
5	Hàm số và đồ thị	78
1	Nhắc lại và bổ sung các khái niệm về hàm số.....	78
2	Tọa độ một điểm. Đồ thị hàm số.....	80
3	Hàm số bậc nhất.....	83
4	Đồ thị hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$).....	85
5	Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).....	87
6	Ôn tập chương 2.....	91
6	Phương trình	93
1	Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.....	93
2	Lập phương trình giải toán.....	96
7	Định lý Thales	100
1	Định lý Thales.....	100
2	Định lý đảo và hệ quả của định lý Thales.....	105
3	Đường trung bình của tam giác.....	108
4	Tính chất đường phân giác của tam giác.....	112
8	Tam giác đồng dạng	115
1	Khái niệm hai tam giác đồng dạng.....	115
2	Các trường hợp đồng dạng của tam giác.....	118
3	Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông.....	124
4	Bài tập tổng hợp.....	129

9	Một số yếu tố trong xác suất	136
1	Mô tả xác suất bằng tỉ số.....	136
2	Xác suất lí thuyết và xác suất thực nghiệm.....	139
3	Bài tập cuối chương 9.....	141

BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

BÀI 1. ĐƠN THỨC VÀ ĐA THỨC NHIỀU BIẾN

A KHÁI NIỆM

Định nghĩa 1.1. Đơn thức là biểu thức chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc tích giữa các số và các biến.

- Đơn thức gồm hai phần là "phần hệ số và phần biến".
- Tổng lũy thừa phần biến được gọi là bậc của đơn thức.
- Đơn thức thu gọn gồm tích một số với các biến, mà mỗi biến chỉ xuất hiện một lần dưới dạng nâng lũy thừa với số mũ nguyên dương.

Định nghĩa 1.2. Đa thức là một tổng, hiệu của những đơn thức. Trong đó, mỗi đơn thức được gọi là một hạng tử của đa thức đó.

- Đa thức thu gọn là đa thức không chứa hai đơn thức nào đồng dạng.
- Để thu gọn một đa thức, ta nhóm các đơn thức đồng dạng lại với nhau và cộng trừ các hạng tử đồng dạng đó với nhau.
- Trong đa thức thu gọn, bậc của hạng tử cao nhất cũng chính là bậc của đa thức.

B BÀI TẬP

TRẮC NGHIỆM

Câu 1.1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?

- A. 2. B. $5x+9$. C. x^3y^2 . D. $3x$.

Câu 1.2. Câu nào sau đây đúng?

- A. Bậc của đa thức là bậc của hạng tử có bậc thấp nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.
 B. Bậc của đa thức là bậc của hạng tử có bậc cao nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.
 C. Bậc của đa thức là tổng tất cả các bậc của hạng tử trong đa thức đó.
 D. A, B, C đều sai.

Câu 1.3. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

- A. $2^2 + x y$. B. $\frac{1}{4} x^4 y^5$. C. $x + y^3$. D. $\frac{3}{4} x^3 y^7$.

Câu 1.4. Sắp xếp đa thức $4x^2 + x + 7x^4 - 4x^3 - \frac{1}{2}x^5$ theo lũy thừa tăng dần của biến x.

- A. $x + 4x^2 + 7x^4 - 4x^3 - \frac{1}{2}x^5$. B. $x + 4x^2 + 7x^4 - \frac{1}{2}x^5 - 4x^3$.
 C. $x + 4x^2 - \frac{1}{2}x^5 - 4x^3 + 7x^4$. D. $x + 4x^2 - 4x^3 + 7x^4 - \frac{1}{2}x^5$.

Câu 1.5. Bậc của đơn thức $-2x^3 3x^4y$ là

- A. 3. B. 5. C. 7. D. 8.

Câu 1.6. Bậc của đa thức $xy + xy^5 + x^5yz$.

A. 5.

B. 6.

C. 7.

D. 8.