

فیملی مراسلہ

عزیز طالب علم اور اہل خانہ،

علم ریاضی کا ہمارا اگلا باب دو درجی مساوات کے حل سے متعلق ہے۔ دو درجی مساوات میں مرکزی متغیر کا مربع موجود ہوتا ہے اور یہ $ax^2 + bx + c = 0$ کی شکل میں لکھی جا سکتی ہیں، جہاں a ، b ، اور c مستقلہ جات ہیں۔

دو درجی مساوات علم ریاضی اور سائنس کا ایک اہم موضوع ہیں۔ یہ فضا یا خلا میں اشیاء کی حرکت بیان کرنے میں استعمال ہوتی ہیں، جیسے کہ باسکٹ بال، گاڑیوں، مصنوعی سیاروں، اور راکٹ کی حرکت۔ رادار کے انٹینے، سیٹلائٹ ڈش، اور دور بین کے انٹینوں کی بناوٹ کا تعین کرنے میں بھی ان کا استعمال ہوتا ہے۔

ہم دو درجی مساوات حل کرنے کے تین اہم طریقے سیکھیں گے اور ان کی مشق کریں گے: مربع مکمل حل کرنا، جزوسازی سے مساوات حل کرنا، اور دو درجی کلیہ کا استعمال کرنا۔

- ہم مکمل مربع دو درجی مساوات کی پہچان کرنا سیکھیں گے۔ یہ ایسے سادہ یک درجی واسطوں کے مترادف ہوتی ہیں، جو کہ اپنے آپ ہی سے ضرب کھا رہے ہوں:

$$x^2 + 4x + 4 = (x + 2)(x + 2) = (x + 2)^2$$
$$4x^2 - 12x + 9 = (2x - 3)(2x - 3) = (2x - 3)^2$$

- جزوسازی دو درجی مساوات حل کرنے کا ایک اور اہم طریقہ ہے۔ یہ اس وقت مفید ہوتا ہے جب کوئی دو درجی مساوی دو مختلف یک درجی جملوں کے حاصل ضرب کے مترادف ہوتی ہے:

$$x^2 - 8x + 15 = (x - 5)(x - 3)$$
$$2x^2 - 8x - 10 = (2x + 2)(x - 5)$$

- تیسرا طریقہ دو درجی کلیہ کا استعمال ہے۔ دو درجی کلیہ کی افادیت کا راز یہ ہے کہ اس کی مدد سے ہم مکمل مربع یا آسانی سے تجزی ہونے والی ہی نہیں، بلکہ $ax^2 + bx + c = 0$ کی صورت میں لکھی ہوئی کوئی بھی مساوی حل کر سکتے ہیں۔

فرہنگ ساتھ ساتھ ہم فرہنگ کی دو نئی اصطلاحات کے بارے میں بھی جانیں گے:

جزوسازی سہ رقمی

آپ گھر میں کیا کچھ کر سکتے ہیں؟

دو درجی مساوات کا علم آپ کے طالب علم کو الجبرا کے سب سے اہم موضوعات میں سے ایک کا ماہر بنا دے گا۔ یہ کام تجریدی ضرور ہے، لیکن مہارت آنے سے جو صلاحیت حاصل ہو گی وہ طالب علموں کو مستقبل میں الجبرا کی تمام پڑھائی میں مدد دے گی۔ اپنے طالب علم کی حوصلہ افزائی کریں کہ جن مسائل پر ہم کام کر رہے ہیں، ان سے آپ کو آگاہ کرے اور جن طریقوں کا استعمال اسے سیکھایا جا رہا ہے، ان کے بارے میں آپ کو تفصیلاً بتائے۔

