

Nama :

Kelas :

**3.2** Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar-akarnya serta cara penyelesaiannya

**4.2** Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat

### Indikator Pencapaian Kompetensi

**3.2.3** Menentukan akar persamaan kuadrat dengan melengkapi kuadrat sempurna.

**3.2.4** Menentukan akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus kuadratik (rumus abc).

**3.2.5** Mengidentifikasi karakteristik dari penyelesaian persamaan kuadrat dengan melihat nilai Diskriminannya

**4.2.1** Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat



Di sebuah kota besar yang ramai, diadakan sebuah lomba balapan mobil yang sangat dinantikan. Para pembalap dari berbagai tempat berkumpul untuk menguji kecepatan dan keahlian mereka di lintasan yang telah disiapkan dengan cermat.

Salah satu pembalap yang menarik perhatian adalah Rizky, seorang pembalap muda berbakat. Rizky dikenal karena kecepatan dan ketangguhannya di atas lintasan. Hari ini, dia bersiap-siap untuk menghadapi tantangan dalam lomba balapan mobil dengan jarak 100 km.

Sebelum balapan dimulai, Rizky diberikan informasi bahwa kendaraannya dapat menempuh jarak 100 km dengan kecepatan rata-rata  $x+15$  km/jam dalam waktu  $x$  jam. Rizky pun mulai mempersiapkan strategi balapan yang tepat untuk mencapai hasil terbaik.

Saat balapan dimulai, Rizky fokus dan memberikan yang terbaik dari dirinya. Dengan kecepatan yang stabil, dia mencoba memanfaatkan setiap kesempatan untuk mengoptimalkan kecepatan mobilnya. Di sepanjang lintasan yang menantang, Rizky mengendalikan mobilnya dengan cermat dan mempercepat di tempat-tempat yang strategis.

Setelah menyelesaikan 100 km lintasan balapan, Rizky mencapai garis finish dengan waktu yang mengesankan. Dia menyelesaikan balapan dalam waktu yang tepat sesuai dengan perhitungan yang diajukan sebelumnya. Berapa lama ka Rizky sampai digaris finish!





Pada suatu pagi di sebuah desa kecil yang indah, terdapat sebuah halaman berbentuk persegi panjang yang sangat istimewa. Halaman ini memiliki keliling sepanjang 24 meter dan luas 27 meter persegi. Penduduk desa sering kali bertanya-tanya tentang ukuran sebenarnya dari halaman tersebut.

Di sebuah kedai kopi di sudut desa, terdapat seorang tua yang bijaksana bernama Pak Joko. Dia dikenal sebagai orang yang paling terampil dalam matematika di desa itu. Suatu hari, beberapa penduduk datang kepadanya dengan teka-teki halaman tersebut.

"Dengar, Pak Joko," kata Mbah Surya, seorang petani yang penuh dengan teka-teki, "berapa panjang dan lebar sebenarnya dari halaman itu?"

Pak Joko tersenyum ramah. "Mari kita cari tahu bersama," katanya sambil mengambil selembar kertas dan pensil.

Silahkan perhatikan video dibawah ini!



Silahkan selesaikan 2 (dua)  
permasalahan diatas!



## Permisalan

Apa yang diketahui dari masalah di atas?



### Penyelesaian

(Menggunakan rumus melengkapi kuadrat sempurna atau kuadrat)

Selanjutnya jika kalian sudah menyelesaikan permasalahan di atas, silahkan presentasikan jawabanmu di depan kelas

