

LKPD

PERSAMAAN KUADRAT

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran PBL peserta didik diharapkan dapat:

1. Menganalisis pemecahan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat dengan benar.
2. Mengaplikasikan persamaan kuadrat untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan benar.

IDENTITAS SEKOLAH

Sekolah : SMK Veteran 1 Sukoharjo

Kelas: X

Alokasi waktu: 15 menit

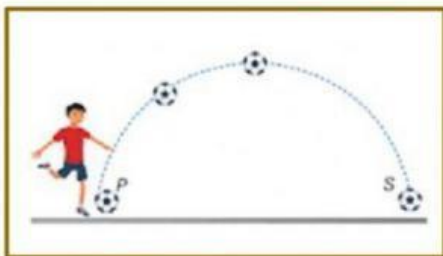
Mata Pelajaran: Matematika

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

PETUNJUK Pengerjaan

Selesaikan permasalahan berikut pada kotak jawaban yang telah disediakan dengan diskusi kelompok!

PERMASALAHAN



Witan adalah seorang atlet sepak bola. Ketangkasannya dalam bermain bola menjadikan ia pemain terbaik di klubnya. Witan selalu memperhitungkan tendangannya dengan persamaan $x^2 - 7x + 12 = 0$. Witan menendang dari titik P ke gawang di beri tanda dengan titik S. Agar dapat memperhitungkan ketepatan tendangan Witan, perlu mencari titik yang tepat supaya bola dapat memasuki gawang. Bantulah Witan menentukan titik yang tepat!



SOLUSI

1. Tentukan nilai a , b , dan c .

$a = \dots\dots\dots$ $b = \dots\dots\dots$ $c = \dots\dots\dots$

2. Carilah hasil perhitungan apabila dua bilangan dikalikan sama dengan c dan dijumlahkan sama dengan b .

Tabel bantu pemfaktoran:

$c = 12$			$b = -7$			Persyaratan
p		q	p		q	
1	x	....	1	+	....	....
....		-1	....		-1	....
3		....	3		....	....
....		-3	....		-3	....
2		....	2		....	....
....		-2	....		-2	....

SOLUSI

3. Selesaikan dengan memfaktorkan kedua bilangan tersebut

$$x^2 - 7x + 12 = 0$$

$$(x + p)(x + q) = 0$$

$$(x + \dots)(x + \dots) = 0$$

$$x \dots \dots = 0 \text{ atau } x \dots \dots = 0$$

Sehingga

$$x_1 = \dots \text{ atau } x_2 = \dots$$

