

# 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

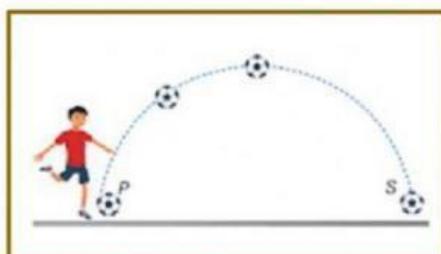
Mata Pelajaran: Matematika

### NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

### PETUNJUK Pengerjaan

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

### PERMASALAHAN



Witan adalah seorang atlit sepak bola. Ketangkasannya dalam bermain bola menjadikan ia pemain terbaik di clubnya. Witan selalu memperhitungkan tendangannya dengan persamaan  $x^2 - 7x + 12 = 0$ . Witan menendang dari titik P ke gawang di berasi 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

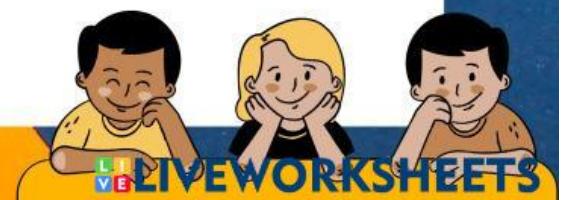
1. Tentukan nilai a, b, dan c.

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

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

Tabel bantu pemfaktoran:

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

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