

Nama:.....

Tanggal:.....

Kelas:.....:

Sekolah : SMK N 1 Brebes

# TUGAS 2 SPLDV

Kerjakan soal berikut dengan penuh semangat!

1. Selama seminggu, seorang penjual buah mampu menjual 325 kg nanas dan pepaya. Harga nanas Rp4.000,00 per kg, sedangkan harga pepaya Rp5.000,00 per kg. Jika hasil penjualan buah nanas dan pepaya tersebut Rp1.500.000,00. Tentukan banyak nanas yang terjual. (dalam kg)

Jawab:

Misalkan

$x$  = banyak .....

$y$  = banyak .....

Jumlah nanas dan pepaya yang terjual selama seminggu = ..... maka

$x + \dots = \dots$

Hasil penjualan nanas dan pepaya selama seminggu = Rp..... maka:

$\dots x + 5000y = \dots$

Dengan demikian, diperoleh SPLDV

$$\begin{cases} x + y = \dots \\ \dots x + 5000y = \dots \\ \Leftrightarrow \dots x + \dots y = 1500 \end{cases}$$

Eliminasi  $x$

$$\begin{cases} x + y = \dots & \times 4 & \dots x + 4y = \dots \\ 4x + 5y = \dots & \times 1 & 4x + \dots y = \dots \\ & & -y = -\dots \\ & & y = \dots \end{cases}$$

Eliminasi  $y$

$$\begin{cases} x + y = \dots & \times 5 & \dots x + 5y = \dots \\ \dots x + 8y = \dots & \times 1 & \dots x + 5y = \dots \\ & & x = \dots \end{cases}$$

Jadi banyak nanas yang terjual ..... kg

2. Harga tiket masuk sebuah waterboom Rp 30.000,00 untuk orang dewasa dan Rp 20.000,00 untuk anak-anak. Pada suatu hari diperoleh hasil penjualan tiket Rp 640.000,00. Jika jumlah tiket yang terjual 27 lembar. Tentukan banyak pengunjung dewasa dan anak-anak pada hari itu.

Jawab:

Misalkan:

$$x = \text{banyak tiket dewasa yang terjual}$$

$$y = \text{banyak tiket anak-anak yang terjual}$$

Hasil penjualan tiket = Rp ..... , maka:  
.....  $x + \dots y = \dots$

Jumlah tiket yang terjual = ..... lembar , maka  $x + y = \dots$



Dengan demikian, diperoleh SPLDV:

$$30.000x + \dots y = \dots$$

$$\Leftrightarrow 3x + \dots y = \dots \quad \dots (1)$$

$$x + y = \dots \quad \dots (2)$$

Eliminasi y dari persamaan (1) dan (2)

$$\begin{cases} \dots x + 2y = \dots & \times 1 \quad 3x + \dots y = 64 \\ x + y = \dots & \times 2 \quad \dots x + 2y = \dots \\ & \qquad \qquad \qquad x = \dots \end{cases}$$

Substitusikan  $x = 10$  ke dalam persamaan (2)

$$x + y = \dots \Leftrightarrow \dots + y = 27$$

$$\Leftrightarrow y = \dots$$

Diperoleh  $x = \dots$  dan  $y = \dots$

Jadi banyak pengunjung dewasa dan anak-anak pada hari itu berturut-turut ..... orang dan ..... orang.



# Thank You