

ULANGAN HARIAN SPLTV dan SPTLDV

PILIH LAH JAWABAN SOAL BERIKUT YANG BENAR DENGAN KLIK A,B,C,D atau E !

1. Himpunan penyelesaian persamaan

$$\begin{aligned} x - 3y + 2z &= 1 \\ 3x + 2y + z &= 16 \text{ adalah } \{(x, y, z)\} \\ x - 2y + 3z &= 8 \end{aligned}$$

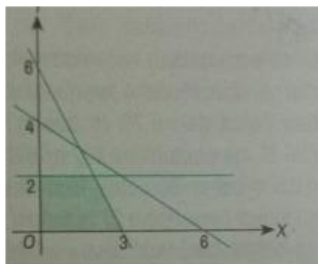
Nilai $x + y = \dots$.

- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
E. 7
2. Diketahui system persamaan linear

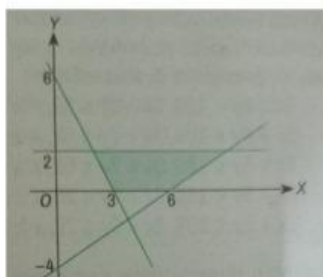
$$\begin{aligned} x + y + z &= 6 \\ 4x + 2y + z &= 7 \\ 9x + 3y + z &= 12 \\ x - y - z &= \dots \end{aligned}$$

- A. 16
B. 6
C. -2
D. -6
E. -12
3. Harga 4kg salak, 1 kg jambu dan 2 kg lengkeng adalah Rp. 54000,00. Harga 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg lengkeng adalah Rp. 43.000,00. Harga 3 kg salak, 1kg jambu, dan 1 kg lengkeng adalah Rp.37.750,00. Harga 1 kg jambu adalah...
- A. Rp 9250,00
B. Rp 8500,00
C. Rp 8000,00
D. Rp 7000,00
E. Rp 6500,00
4. Diketahui $x \geq 0, 0 \leq y \leq 2, 2x + y \leq 6$ dan $2x + 3y \leq 12$. Daerah penyelesaian untuk system pertidaksamaan tersebut adalah...

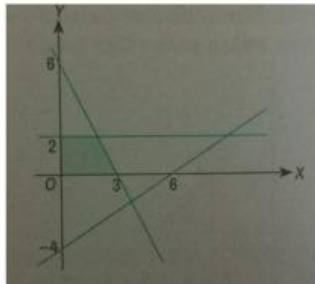
A.



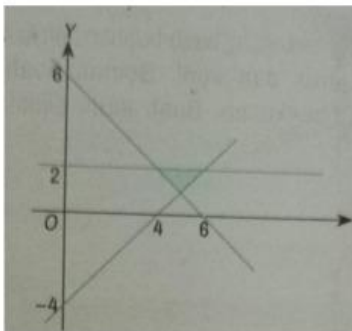
B.



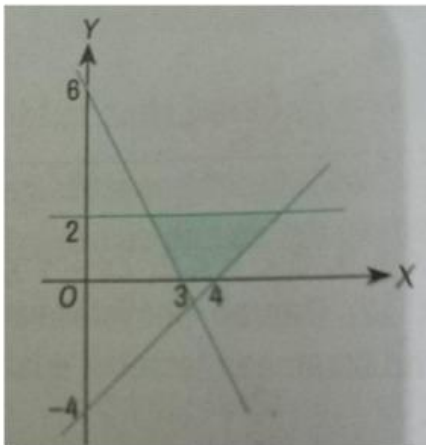
c.



d.



e.



5. Seorang pedagang paling sedikit menyewa 28 kendaraan untuk jenis truk dan colt, dengan jumlah yang diangkut sebanyak 272 karung. Truk dapat mengangkut tidak lebih dari 14 karung dan colt 8 karung. Ongkos sewa truk Rp500.000,00 dan colt Rp300.000,00. Jika x menyatakan banyaknya truk dan y menyatakan banyaknya colt, maka model matematika dari permasalahan di atas adalah
- $x + y \leq 28; 7x + 4y \leq 136; x \geq 0; y \geq 0$
 - $x + y \geq 28; 7x + 4y \leq 136; x \geq 0; y \geq 0$
 - $x + y \geq 28; 4x + 7y \geq 136; x \geq 0; y \geq 0$
 - $x + y \leq 28; 7x + 4y \geq 136; x \geq 0; y \geq 0$
 - $x + u < 28; 4x + 7u < 136; x > 0; u > 0$
6. Anis akan membeli mangga dan apel. Jumlah buah yang dibeli paling sedikit 12 buah. Mangga yang dibeli paling banyak 6 buah. Harga mangga Rp2.000,00 per buah dan apel Rp4.000,00 per buah. Ia mempunyai uang Rp20.000,00. Jika ia membeli x mangga dan y apel, maka sistem pertidaksamaan yang sesuai adalah
- $x + 2y \geq 10; x + y \geq 12; x \geq 6$
 - $x + 2y \leq 10; x + y \geq 12; x \leq 6$
 - $x + 2y \leq 10; x + y \leq 12; x \geq 6$
 - $x + 2y \leq 10; x + y \geq 12; x \geq 6$
 - $x + 2y \geq 10; x + y \geq 12; x \leq 6$

7. Seorang pengusaha roti akan membuat roti. Roti jenis I membutuhkan 20 gram tepung dan 10 gram mentega, sedangkan roti jenis II membutuhkan 15 gram tepung dan 10 gram mentega. Bahan yang tersedia adalah tepung 5 kg dan mentega 4 kg. Jika x menyatakan banyaknya roti jenis I dan y menyatakan banyaknya jenis roti II, model matematika persoalan tersebut adalah
- A. $4x + 3y \geq 1000; x + y \geq 400; x \geq 0; y \geq 0$
B. $4x + 3y \geq 1000; x + y \leq 400; x \geq 0; y \geq 0$
C. $4x + 3y \leq 1000; x + y \geq 400; x \geq 0; y \leq 0$
D. $4x + 3y \leq 1000; x + y \leq 400; x \geq 0; y \geq 0$
E. $4x + 3y \geq 1000; x + y \geq 400; x \leq 0; y \leq 0$
8. Luas sebuah tempat parkir adalah 420 m^2 . Tempat parkir yang diperlukan oleh sebuah sedan adalah 5 m^2 dan luas rata-rata sebuah truk 15 m^2 . Tempat parkir tersebut dapat menampung tidak lebih dari 60 kendaraan. Biaya parkir untuk sebuah sedan Rp3.000,00 dan untuk sebuah truk Rp5.000,00. Jika banyak sedan yang diparkir x buah dan banyak truk y buah, model matematika dari masalah tersebut adalah
- A. $x + 3y \leq 84; x + y \leq 60; x \geq 0; y \geq 0$
B. $x + 3y \geq 84; x + y \leq 60; x \geq 0; y \geq 0$
C. $x + 3y \leq 84; x + y \geq 60; x \geq 0; y \geq 0$
D. $x + 3y \geq 84; x + y \geq 60; x \geq 0; y \geq 0$
E. $3x + y \leq 84; x + y \leq 60; x \geq 0; y \geq 0$