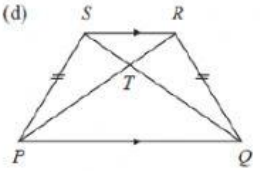
Nama : | **Nomor Presensi :** | **Kelas :**

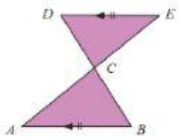
Latihan soal PTS Genap MATEMATIKA IX

1. BANYAK pasangan segitiga yang kongruen ☐ pasang

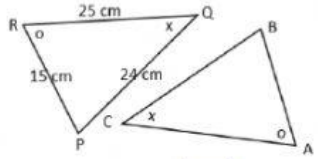
(d)



2. Segitiga ABC dan CDE kongruen.
   Pasangan sisi sama panjang :
   AB = ☐
   AC = CE
   CD = ☐



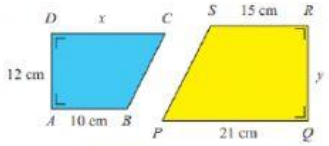
3. Segitiga PQR kongruen dengan segitiga ABC.



   Panjang sisi AB = ☐ cm BC = ☐ cm AC = ☐ cm

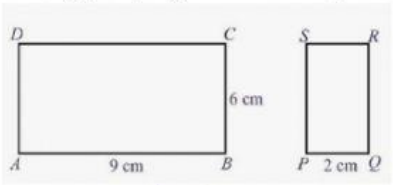
4. Pada ΔABC, diketahui besar ΔABC dan ΔPQR kongruen dengan $\angle A = 37°, \angle Q = \angle C = 35°$, dan $\angle R = 108°$.
   Pasangan sisi yang sesuai adalah AB = ☐ BC= ☐ AC = ☐

5. Trapesium ABCD sebangun dengan trapesium RSPQ,



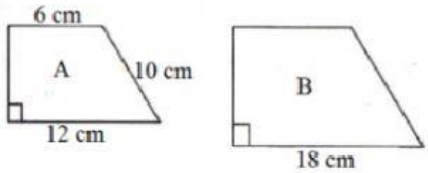
   Nilai x = ☐ cm y = ☐ cm

6. Persegi panjang ABCD dan PQRS sebangun.



   Panjang PS = ☐
   Untuk menunjukkan ABCD PQRS sebangun, silahkan putar (rotate) PQRS, maka perbandingan ABCD : PQRS = ☐ : ☐

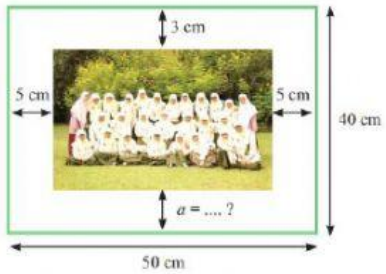
7. Trapesium sebangun



   Trapesium A. Cari tinggi trapesium A dengan menarik garis tinggi pada sisi miring, akan membentuk segitiga siku siku (10 cm, 6 cm) maka tingginya adalah $\sqrt{10^2 - 6^2}$ = ☐ cm
   Perbandingan A : B = ☐ : ☐
   Trapesium B. dengan menggunakan perbandingan, tinggi = ☐ cm sisi atas = ☐ cm
   Luas Trapesium B = $\frac{atas+bawah}{2} \times tinggi$ = ☐ **cm²**

LIVEWORKSHEETS

8. Sebuah foto diletakkan pada selembar karton yang berukuran 50 cm × 40 cm, sebelum dipasang di pigura. Di bagian sisi kiri, kanan, atas, dan bawah foto diberi jarak seperti nampak pada gambar. Foto dan karton tersebut sebangun



a. Lebar karton bagian bawah yang tidak tertutup oleh foto tersebut (a) adalah ....

Petunjuk : $\frac{foto}{karton} = \frac{40-3-a}{40} = \frac{50-5-5}{50}$ ☐

$\frac{37-a}{40} = \frac{40}{50}$ sederhanakan ruas kanan (coret 0)

$\frac{37-a}{40} = \frac{4}{5}$ kali silang

$5(37-a) = 4 \times 40$

$37 - a = \frac{4\times40}{5}$ sederhanakan

$37 - a = 32$

$a = 37 - 32 =$ ☐ cm

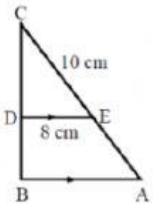
b. Berapa perbandingan luas foto dan luas karton

Luas Foto = ☐ cm^2

Luas Karton = ☐ cm^2

Perbandingan luas foto : luas karton = ☐ : ☐

9. ΔABC dan ΔCDE adalah segitiga siku – siku sebangun



Jika perbandingan pada sisi ΔCDE : ΔABC = 4 : 5, maka **panjang AB =**

$$\frac{DE}{AB} = \frac{4}{5}$$

$\frac{8}{AB} = \frac{4}{5}$ *kali silang*

$AB = \frac{8\times5}{4} =$ ☐

ΔCDE adalah segitiga siku – siku. Dengan menggunakan pythagoras, **nilai CD** = $\sqrt{10^2 - 8^2} =$ ☐

Panjang BC = $\frac{CD}{BC} = \frac{4}{5}$

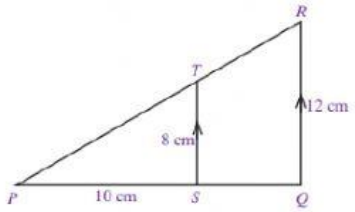
$\frac{CD}{BC} = \frac{4}{5}$ *masukkan nilai CD*

BC = ☐ cm

10. Perhatikan gambar segitiga siku – siku yang sebangun berikut

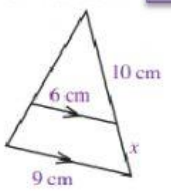
Panjang PQ = ☐ cm

Panjang QS = ☐ cm

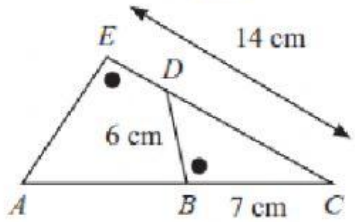


LIVEWORKSHEETS

11. Nilai x adalah ____ cm

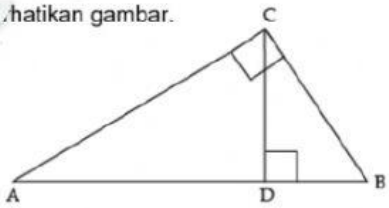


12. Panjang AE adalah ____ cm (Petunjuk : $\frac{BD}{AE} = \frac{BC}{EC}$ perhatikan bulatan hitam sebagai indikator sisi yang bersesuaian)



13. Panjang AB = 27 cm, dan AD = 24 cm. panjang BC adalah ....____cm (petunjuk : $BC = \sqrt{BD \times AD}$)

Perhatikan gambar.



14. Diketahui tabung dengan diameter 14 cm dan tinggi 10 cm. tentukan
    a. Luas selimut tabung ____ cm^2
    b. Luas alas tabung ____ cm^2
    c. Luas permukaan tabung ____ cm^2
    d. Volume tabung ____ cm^3

15. Sebuah drum berbentuk tabung dengan panjang jari – jari 70 cm dan tinggi 120 cm penuh berisi minyak goreng. Minyak goreng tersebut akan dituang ke dalam kaleng kecil dengan jari – jari 7 cm dan tinggi 20 cm. banyak kaleng kecil yang diperlukan adalah ....

    Petunjuk : $\frac{volume\ drum}{volume\ kaleng\ kecil} = \frac{\pi \times 70 \times 70 \times 120}{\pi \times 7 \times 7 \times 20} =$ ____ : ____ Sederhanakan dulu, baru dikalikan

16. Diketahui kerucut dengan jari – jari 7 cm dan tinggi 24 cm. tentukan
    a. Panjang Garis pelukis ____ cm
    b. Luas selimut kerucut ____ cm^2
    c. Luas permukaan kerucut ____ cm^2
    d. Volume kerucut ____ cm^3

17. Sebuah balon udara berbentuk bola dan terbuat dari bahan elastis. Jika diameter balon 42 cm, maka luas minimal bahan elastis yang diperlukan untuk memebuat balon udara adalah ....____ Cm^2

18. Perbandingan volume bola berjari – jari 14 cm dan 35 cm adalah ....

    Petunjuk : $\frac{\frac{4}{3}\pi \times 14 \times 14 \times 14}{\frac{4}{3}\pi \times 35 \times 35 \times 35} =$ ____ : ____ sederhanakan dulu, baru di kalikan

LIVEWORKSHEETS