

Numerasi - Fase E - Geometri

Kamu akan mengerjakan asesmen Numerasi - Geometri untuk Fase E - Kelas 10.

Pastikan kamu:

- ✓ Menuliskan identitas kamu dengan benar
- ✓ Memeriksa kembali jawaban sebelum menekan tombol "Kirim"

Selamat mengerjakan!

*** Wajib**

1. No. asesmen (jangan diubah) *

Jika no. asesmen diganti, jawaban kamu tidak akan tersimpan

2. Nama lengkap *

3. Tanggal lahir *

Contoh: 7 Januari 2019

4. NISN

Jika ada

Wacana 1

Tandon air merupakan wadah penampungan air untuk persediaan air bersih pada skala rumah tangga. Tandon air diletakkan pada tempat yang tinggi agar dapat mengalirkan air tanpa bantuan tenaga listrik atau yang lainnya. Proses pengaliran air dari tandon air memanfaatkan tekanan yang muncul ketika air ditinggikan, sehingga air dapat terdistribusi ke bawah melalui pipa-pipa air. Penggunaan air dari tandon air harus dilakukan dengan bijak untuk menghemat air bersih. Debit air hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan.



5. Soal 1. Essay

*

Berdasarkan informasi di atas, kapasitas tandon air adalah liter. ($\pi = 3,14$)

6. Soal 2. Pilihan Ganda

*

Salah satu tips agar tandon air tidak mudah berlumut adalah dengan memberikat cat berwarna hitam pada bagian luar tandon. Bagian tutup tandon dianggap rata, dan bagian bawah tandon tidak dicat. Berapakah luas permukaan tandon yang harus dicat?

Tandai satu oval saja.

$$85\pi \text{ dm}^2$$

☐ A.

$$121\pi \text{ dm}^2$$

☐ B.

$$\underline{145\pi} \text{ dm}^2$$

☐ C.

$$170\pi \text{ dm}^2$$

☐ D.

$$220\pi \text{ dm}^2$$

☐ E.

7. Soal 3. Pilihan Ganda Kompleks

*

Tandon air yang penuh digunakan selama 40 menit dan masih menyisakan $\frac{1}{3}$ isi tandon. Untuk mengisi kembali tandon air sampai penuh dibutuhkan waktu 20 menit.

Pernyataan berikut adalah tentang debit airnya. Tentukan **benar** atau **salah** untuk setiap pernyataan! Klik pada kotak yang sesuai! ($\pi = 3,14$)

Tandai satu oval saja per baris.

A. Benar B. Salah

1. Debit air yang dialirkan dari tandon 2 kali lebih cepat daripada debit air yang menuju ke tandon

☐☐

2. Agar tandon selalu penuh ketika digunakan, maka air harus dialiri ke tandon pada menit ke 20 setelah tandon digunakan

☐☐

3. Untuk mengisi air dari tandon kosong sampai penuh dibutuhkan waktu 60 menit

☐☐

Wacana 2

Pak Slamet mempunyai sebuah toko aquarium yang menjual aquarium dengan berbagai bentuk. Ada 4 bentuk aquarium yang dijual di toko Pak Slamet. Selain menjual aquarium, Pak Slamet juga menerima pesanan pembuatan aquarium. Berikut bentuk dan ukuran aquarium yang dibuat dan dijual Pak Slamet.

| Aquarium I | Aquarium II |
|--|--|
|  |  |
| Aquarium III | Aquarium IV |
|  |  |

8. Soal 4. Pilihan Ganda

★

Pak Slamet mendapatkan pesanan untuk membuat 1 aquarium III dan 1 aquarium IV. Pemesan meminta agar semua sisi aquarium yang dibuat memakai bahan kaca. Berapakah kaca yang dibutuhkan Pak Slamet untuk membuat kedua aquarium tersebut?

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. $96000 + 54000\pi \text{ cm}^2$
- ☐ B. $72000 + 54000\pi \text{ cm}^2$
- ☐ C. $16800 + 5400 \pi \text{ cm}^2$
- ☐ D. $15200 + 5400\pi \text{ cm}^2$
- ☐ E. $14000 + 3600\pi \text{ cm}^2$

9. Soal 5. Pilihan Ganda Kompleks

*

Pak Slamet akan memasukkan hiasan ke dalam aquarium, sehingga setiap aquarium tidak diisi air dengan penuh. Setiap aquarium diberikan ruang sisa sebesar $\frac{1}{10}$ bagian. Berikut ini pernyataan mana saja yang benar? Klik pada setiap jawaban yang menurutmu benar!

Centang semua yang sesuai.

- ☐ A. Aquarium I akan diisi air oleh Pak Slamet sebanyak 80000 cc.
- ☐ B. Aquarium II akan diisi air oleh Pak Slamet sebanyak 32400π cc
- ☐ C. Aquarium III akan diisi air oleh Pak Slamet sebanyak 86400 cc
- ☐ D. Aquarium IV akan diisi air oleh Pak Slamet sebanyak 54000π cc

10. Soal 6. Pilihan Ganda Kompleks

*

Andi akan membeli aquarium di Toko Pak Slamet. Andi ingin memasukkan ikan-ikannya ke dalam aquarium. Perbandingan banyak ikan dengan banyak air yang baik menurut Andi adalah 2 ikan untuk setiap 15000 cc air. Andi mempunyai 24 ikan. Berikut ini kesimpulan mana saja yang benar? Klik pada setiap jawaban yang menurutmu benar!

Tandai satu oval saja.

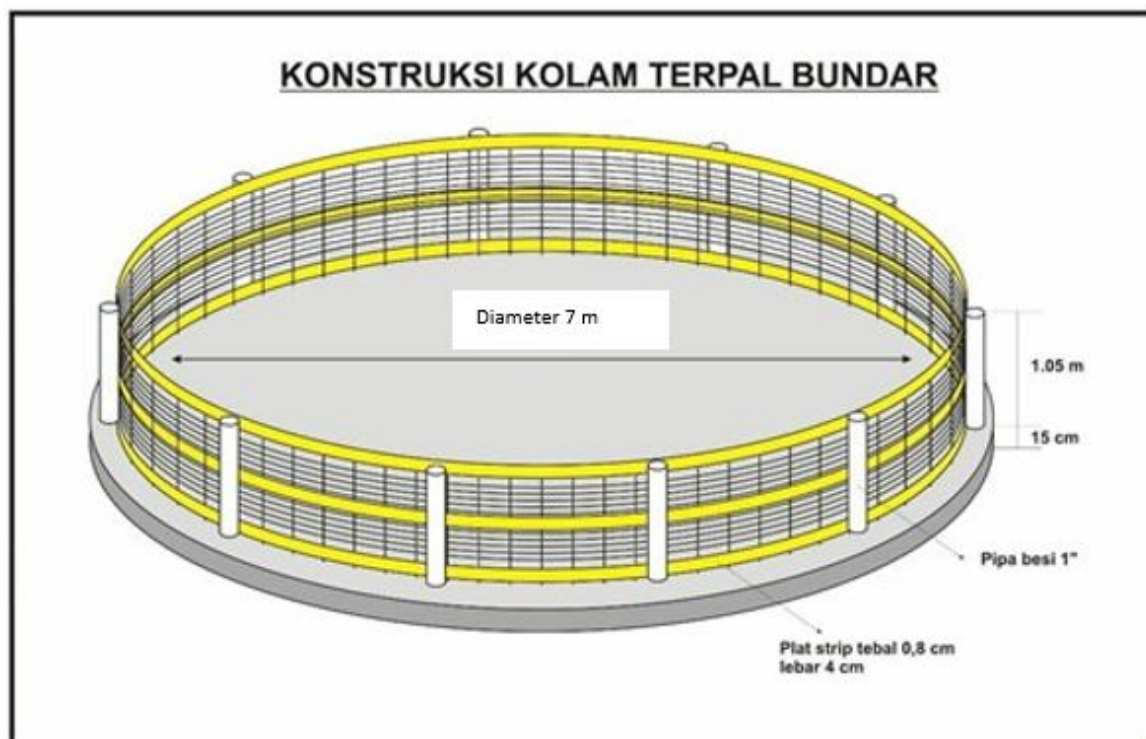
- ☐ A. Andi membeli aquarium III yang menurutnya cukup untuk $\frac{1}{2}$ dari total ikan yang ia punya.
- ☐ B. Andi membeli aquarium II yang menurutnya cukup untuk semua ikan yang ia punya.
- ☐ C. Andi membeli aquarium I dan III yang menurutnya cukup untuk semua ikannya.
- ☐ D. Andi membeli aquarium IV yang menurutnya cukup untuk $\frac{3}{4}$ dari total ikan yang ia punya.

Wacana 3

Pak Sultan ingin memanfaatkan lahan kosong miliknya untuk budidaya udang vaname. Ia akan membuat kolam terpal berbentuk lingkaran yang akan ditempatkan di lahan kosong tersebut.

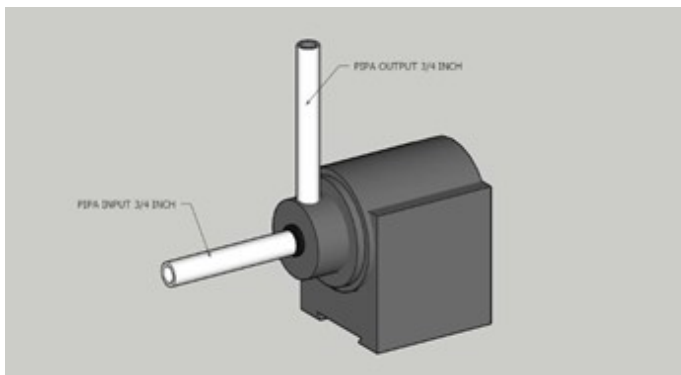


Kolam terpal yang akan dibuat berukuran sebagai berikut



Setelah selesai dibuat, Pak Sultan bermaksud membersihkan kolam terpal terlebih dahulu. Ia mengisi kolam terpal tersebut menggunakan pipa selama 50 menit sampai ketinggian air 1/2 dari ketinggian kolam terpal. Air tersebut didiamkan terlebih dahulu 2 minggu untuk menghilangkan bau karet pada terpal.

Setelah 2 minggu, air tersebut dibuang oleh Pak Sultan menggunakan alat penyedot air dengan kecepatan rata-rata 200 liter/menit



11. Soal 7. Pilihan Ganda Kompleks

*

Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kolam terpal sesuai dengan kebutuhan air yang akan diisi. Berdasarkan hal tersebut, tentukan **benar** atau **salah** untuk setiap pernyataan! Klik pada kotak yang sesuai!

Tandai satu oval saja per baris.

| | A. Benar | B. Salah |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. Debit keran yang digunakan untuk mengisi kolam adalah 320 liter/menit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kolam terpal hingga terisi $\frac{1}{3}$ bagian kurang dari 40 menit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Untuk mengisi kolam terpal hingga penuh membutuhkan waktu 1 jam 40 menit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Soal 8. Pilihan Ganda Kompleks

*

Berdasarkan daya tampung air pada kolam terpal, manakah dari pernyataan di bawah ini yang benar? Klik pada setiap pernyataan yang benar.

Centang semua yang sesuai.

- ☐ A. Kapasitas maksimal air yang dapat ditampung pada kolam terpal tidak lebih dari 32.000 liter.
- ☐ B. Kapasitas air pada kolam terpal saat digunakan untuk menghilangkan bau karet terpal adalah 22.320 liter.
- ☐ C. Jika kolam terpal diisi $\frac{1}{3}$ nya, maka kapasitas air yang terdapat pada kolam adalah 13.475 liter.
- ☐ D. Jika kapasitas air pada kolam sebanyak 38.500 liter, maka ketinggian air pada kolam adalah 1 m.

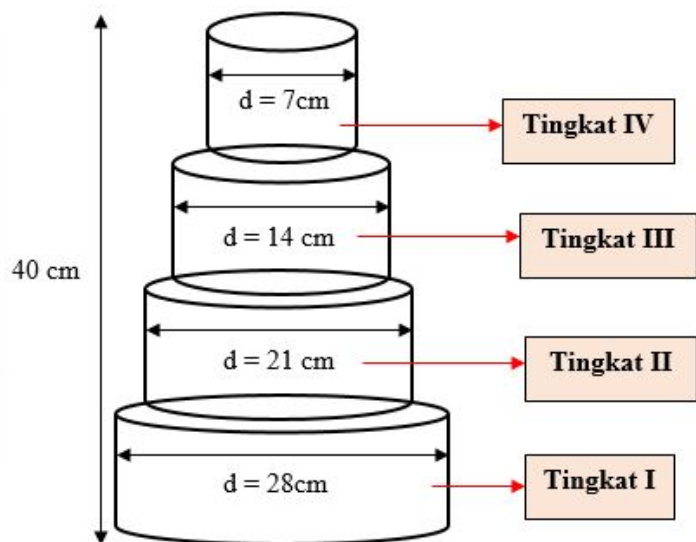
13. Soal 9. Essay

*

Suatu hari Pak Sultan ingin membersihkan kolam terpal yang terisi penuh dengan membuang air menggunakan alat penyedot air. Ia berharap dapat membersihkan kolam terpal dan mengisinya kembali dengan air dalam waktu 3 jam. Jika waktu yang ia butuhkan untuk menyikat bagian dalam kolam adalah 30 menit. Dapatkah keinginan Pak Sultan tercapai jika ia membersihkan kolam terpal menggunakan tiga alat penyedot air? Berikan alasanmu!

Wacana 4

Dalam bulan agustus ini, Aulia akan merayakan ulang tahun yang ke-17. Aulia ingin membuat kue ulang tahunnya sendiri. Aulia akan membuat kue ulang tahun dengan ukuran seperti gambar dibawah ini.



Setiap tingkat kue ulang tahun yang dibuat oleh Aulia memiliki tinggi yang sama. Aulia hanya mengisi 80% adonan cair kue dalam loyang, karena kue akan mengalami proses pengembangan. Untuk mendekorasi kue ulang tahunnya, Aulia menggunakan *plastic icing* atau yang populer dikenal dengan *fondant* dengan tekstur elastis yang dapat dibentuk sesuai dengan selera. Aulia menggunakan *plastic icing* yang dijual di toko kue dengan kemasan 125gr. Satu kemasan *plastic icing* tersebut dapat melapisi 200 cm^2 permukaan kue ulang tahun.

14. Soal 10. Pencocokan

*

Jodohkanlah pernyataan-pernyataan terkait dengan banyak adonan cair yang dibutuhkan untuk kue ulang tahun 4 tingkat yang akan dibuat oleh Aulia pada kolom sisi kiri dengan pasangan yang tepat pada kolom sisi kanan.

Tandai satu oval saja per baris.

| | A. 308 ml | B. 1.232 ml | C. 1.790 ml | D. 2.772 ml | E. 4.928 ml | F. 5.900 ml |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Tingkat I | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Tingkat II | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Tingkat III | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Tingkat IV | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

15. Soal 11. Pilihan Ganda Kompleks

*

Berdasarkan ukuran kue ulang tahun yang akan dibuat oleh Aulia, pernyataan manakah yang benar mengenai jumlah kebutuhan *plastic icing*?

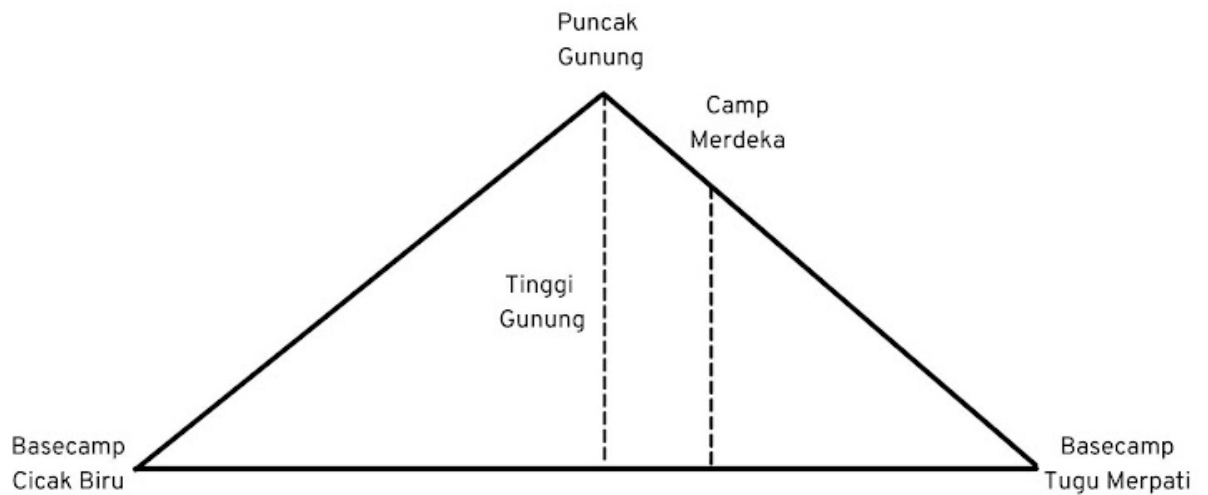
Centang semua yang sesuai.

- ☐ A. Plastic icing yang dibutuhkan untuk melapisi kue tingkat I adalah 8 bungkus kemasan 125 gr
- ☐ B. Plastic icing yang dibutuhkan untuk melapisi kue tingkat II adalah 6 bungkus kemasan 125 gr
- ☐ C. Plastic icing yang dibutuhkan untuk melapisi kue tingkat III adalah 4 bungkus kemasan 125 gr
- ☐ D. Plastic icing yang dibutuhkan untuk melapisi kue tingkat IV adalah 2 bungkus kemasan 125 gr

16. Soal 12. Pencocokan



Untuk mencapai puncak gunung, terdapat dua jalur yang bisa ditempuh yaitu jalur Cicak Biru dan jalur Tugu Merpati dengan jarak tempuh yang sama. Diketahui puncak Gunung Cerinki berada di ketinggian 3600 m di atas permukaan tanah. Jarak antara Basecamp Cicak Biru dan Basecamp Tugu merpati adalah 9,6 km. Jika jarak dari camp merdeka ke puncak gunung adalah 1500 m, maka pasangkan pernyataan berikut dengan jawaban yang sesuai.



Tandai satu oval saja per baris.

A. 6000 m B. 4500 m C. 7500 m D. 4800 m E. 2700 m

1. Jarak terdekat basecamp cicak biru dengan camp merdeka

☐
☐
☐
☐
☐

2. Jarak camp merdeka dengan basecamp tugu merpati

☐
☐
☐
☐
☐

3. Ketinggian camp merdeka dari permukaan tanah

☐
☐
☐
☐
☐

4. Jarak puncak gunung ke basecamp tugu merpati

☐
☐
☐
☐
☐

Google Formulir