

## A. PILIHAN GANDA

1.

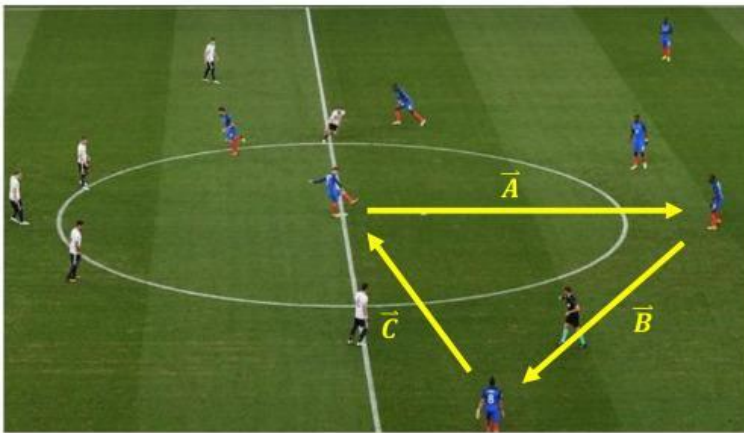


Febri Eko Purwanto adalah salah satu penyedia jasa pembuatan akuarium dari Kota Blitar yang merasakan dampak dari pandemi Covid-19. Bukan dampak negatif, melainkan dampak positif. Saat pandemi seperti ini, permintaan pembuatan akuarium meningkat drastis, mulai dari akuarium berukuran kecil, sedang, hingga besar.

Untuk akuarium sedang dengan ukuran  $1,5\text{ m} \times 0,5\text{ m} \times 0,75\text{ m}$ , Pak Febri mematok harga Rp2.000.000 per bijinya. Dalam satu bulan, dia dapat mengerjakan 3 sampai 4 akuarium ukuran sedang sesuai permintaan konsumennya. Dalam satu bulan omset penjualan akuariumnya meningkat hingga mencapai Rp5.000.000.

Berdasarkan stimulus tersebut, volume air maksimum yang dapat ditampung oleh akuarium buatan Pak Febri jika menggunakan aturan angka penting adalah ....

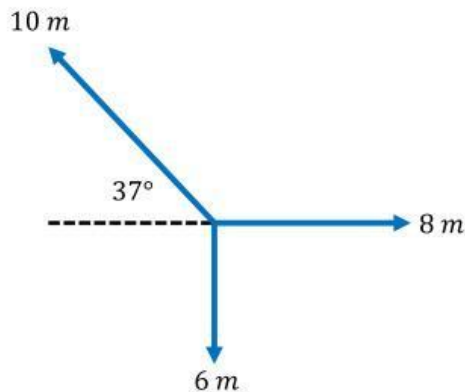
2.



Pada permainan sepak bola, sudah menjadi hal mutlak untuk kerjasama antar pemain satu tim demi meraih kemenangan. Mengoper bola pada teman satu tim merupakan teknik yang paling sering digunakan untuk mengecoh lawan dan juga agar bola tidak direbut oleh pemain lawan. Saat *kick off*, biasanya pemain akan mengoper bola ke teman satu tim yang berada di belakangnya untuk mulai membangun pola serangan. Berdasarkan stimulus tersebut, jika pergerakan operan bola ditunjukkan seperti pada gambar, maka pernyataan berikut ini yang benar adalah ....

### B. ISIAN SINGKAT

3. Salah satu cara menjumlahkan atau mencari resultan vektor adalah menggunakan cara analitis dengan penguraian vektor pada koordinat kartesius. Perhatikan gambar vektor berikut ini!



Jika diketahui nilai dari  $\sin 37^\circ = 0,6$  dan  $\cos 37^\circ = 0,8$ , maka resultan ketiga vektor tersebut adalah ... m.



Akhir-akhir ini, angka penularan Covid-19 mengalami lonjakan yang sangat fantastis. Bahkan seluruh kabupaten dan kota di Propinsi Jawa Timur sempat menjadi kategori zona merah penyebaran Covid-19. Akibat dari lonjakan ini, kapasitas kamar dan tempat tidur pasien di tempat pelayanan kesehatan menjadi langka. Tidak hanya itu, ketersediaan oksigen yang awalnya mencukupi juga mengalami kelangkaan yang sangat parah.

Oksigen adalah gas yang sangat penting bagi manusia. Fungsi utamanya adalah untuk pernapasan pada manusia. Gas dengan massa jenis  $0,0013 \text{ gram/cm}^3$  ini diproduksi oleh tumbuhan sebagai salah satu hasil dari fotosintesis.

Jika massa jenis oksigen dikonversi menjadi  $\text{kg/m}^3$ , maka hasil dari konversi tersebut memiliki jumlah angka penting sebanyak ... angka penting.