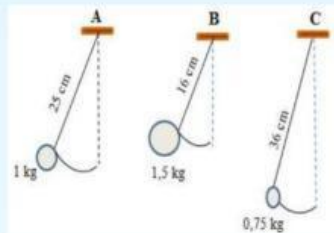


Uji Kompetensi



Kerjakan soal – soal berikut :

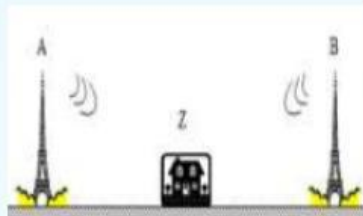
1. Perhatikan gambar ayunan berikut!



Ketiga ayunan bandul memiliki massa dan panjang tali seperti tertera pada gambar di atas. Jika ketiga bandul digetarkan bersamaan, tentukanlah urutan periode dan frekuensi ayunan bandul dari yang terkecil ke terbesar?

.....
.....
.....

2. Perhatikan gambar berikut!



Stasiun penerima Z yang berada di tengah-tengah diantara dua pemancar radio. Pemancar radio A dan B memancarkan gelombang dengan panjang yang sama secara bersamaan. Frekuensi pemancar radio A, 2 kali frekuensi pemancar radio B. Gelombang radio manakah yang lebih cepat mencapai stasiun penerima? Berikan alasan!

.....
.....
.....

3. Terdapat 4 jenis bahan yaitu besi, udara, air, dan minyak. Pada keempat bahan tersebut merambat gelombang bunyi dengan frekuensi yang sama. Bagaimanakah kecepatan perambatan bunyi pada keempat bahan tersebut?

.....
.....
.....
.....

4. Sonar merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengukur kedalaman laut. Bagaimana prinsip kerja sonar untuk mengukur kedalaman laut? Lengkapi dengan persamaan untuk menghitung kedalaman laut!

.....
.....
.....
.....

5. Lumba-lumba hidup di perairan dalam dengan pencahayaan yang kurang. Oleh karena itu lumba – lumba tidak mengandalkan mata untuk mencari makanannya. Bagaimana cara lumba-lumba mampu mendeteksi mangsanya?

.....
.....
.....
.....