

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SENIN 21 FEBRUARI 2022

Nama Siswa :

Kelas :

D. Latihan

Lengkapi tabel berikut dengan memberi tanda ✓ pada kolom memperbesar tekanan atau memperkecil tekanan dan tuliskan alasannya pada kolom alasan.

No	Peristiwa	Tujuan		Alasan
		Memperbesar tekanan	Memperkecil tekanan	
1.	Struktur kaki angsa dilengkapi selaput			✓
2.	Sol sepatu sepak bola dibuat tidak rata (berupa tonjolan-tonjolan) agar dapat semakin kokoh saat berdiri dan berlari dengan lebih cepat, bahkan saat hujan.			✓
3.	Palu dengan desain kepala yang besar dan berat untuk memukul baji saat membelah kayu			✓
4.	Permukaan gigi geraham bentuknya agak membesar pada bagian atas dengan permukaan bergelombang dan lebih lebar			✓
5.	Jarum dibuat runcing di bagian ujungnya			✓

D. Latihan

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Lengkapi tabel berikut dengan memberi tanda v pada kolom Benar atau Salah. Benar jika antara kejadian dengan penyebab sesuai, salah jika penyebab tidak benar.

No.	Kejadian	Penyebab	Benar	Salah
a.	Aliran air dari lubang pada bagian lebih bawah gelas memancar lebih kuat.  Sumber: Griffith (2009)	Bertambahnya tekanan seiring dengan bertambahnya kedalaman zat cair		
b.	Dinding bendungan dirancang semakin bawah semakin tebal  Sumber: https://id.wikipedia.org/	Karena bagian bawah bendungan memperoleh tekanan lebih besar daripada bagian atasnya		
c.	 Sumber: Dok. Kemdikbud	Kapal selam yang menyelam terlalu dalam di lautan dindingnya dapat melesak (ringsek) ke dalam karena tekanan air yang amat besar.		
d.	 Sumber: freepik.com	Penyelam yang menyelam terlalu dalam bisa mendapatkan masalah serius akibat bertambahnya tekanan air.		

✓

✓

✓

✓

2. Sebuah batu ketika ditimbang di udara beratnya 50 N, ketika ditimbang di dalam air beratnya menjadi 45 N. Berapa gaya ke atas yang dialami batu?
3. Jelaskan bagaimana kapal selam dapat berada dalam tiga keadaan: terapung, melayang, dan tenggelam!
4. Mengapa pompa hidrolik mampu mengangkat mobil yang sangat berat dengan menggunakan gaya yang kecil padahal di dalam pompa hidrolik tersebut hanya berisi minyak?
5. Sebuah alat pengangkat mobil memiliki luas penampang kecil 10 cm^2 dan luas penampang besar 50 cm^2 . Berapakah gaya yang harus diberikan pada alat agar dapat mengangkat mobil yang beratnya 20.000 N?

JAWABAN

2.

3.

4.

5.

D. Latihan

1. Setiap naik 100 m, tekanan udara akan berkurang 1 cmHg. Jika tekanan udara di permukaan air laut adalah 76 cmHg maka berapa tekanan udara di sebuah tempat wisata yang memiliki ketinggian 600 meter dari permukaan air laut?
2. Bagaimana tumbuhan yang tinggi dapat mengangkut air yang ada di dalam tanah menuju daun yang letaknya lebih dari 10 m dari akar?
3. Mengapa pengukuran tekanan darah cukup di satu tempat saja padahal luasan tubuh manusia cukup besar?

JAWABAN

1.

2.

3.