Nama: _____ Kelas: _____

ASESMEN TP 3.1 DAN 3.2

PETUNJUK Bacalah pertanyaan berikut, lalu jawablah dengan tepat!

1. Perhatikan Gambar di bawah ini !

A

B

Gambar A adalah gambar truk container yang memiliki muatan barang berat dan gambar B adalah gambar kendaran di atas diamna gambar bar mobil kendaraan keluarga, jika kita perhatikan ada perbedaan pada ban dari kedua kendaraan di atas.Pada gambar A jumlah ban lebuh banyak dan tipenya adalah duoble ban, sedangkan pada gambar B jumlah ban hanya 4 dengan tipe single ban . Jelaskanmengap pada kedua mobil di atas harus ada perbedaan pada banya ? (kaitkan dengan factor yang mempengaruhi tekanan benda)

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK Bacalah pertanyaan berikut, lalu jawablah dengan tepat!

2. Bacalah teks kasus dibawah ini !

Sebuah jalan aspal di dekat pelabuhan sedang mengalami perbaikan karena kondisinya yang melunak akibat cuaca panas yang ekstrem. Pada saat yang sama, ada dua truk (Truk A dan Truk B) yang melintasi jalan tersebut. Kedua truk tersebut memiliki jenis, ukuran, dan jumlah roda yang sama persis, sehingga total luas permukaan ban yang menempel ke aspal (Luas Bidang Tekan) antara Truk A dan Truk B adalah sama. Namun, kedua truk tersebut membawa muatan yang berbeda. Truk A Membawa muatan penuh berupa batu kerikil, sehingga total gaya beratnya mencapai 80.000 Newton. Truk B: Hanya membawa muatan kosong (tanpa muatan), sehingga total gaya beratnya hanya 30.000 Newton, Saat melintasi jalan yang melunak tersebut, salah satu truk ternyata amblas ke dalam aspal dan merusak permukaan jalan, sementara truk lainnya dapat melintas dengan aman.

a.Truk manakah yang berisiko paling besar membuat jalan aspal tersebut amblas dan rusak?

b.Berdasarkan konsep tekanan zat padat, analisislah mengapa perbedaan besar gaya berat pada kedua truk tersebut memengaruhi kedalaman amblasnya ban ke dalam aspal, padahal kedua truk memiliki jumlah roda yang sama! Hubungkan analisis kelompokmu dengan hubungan antara gaya berat dan tekanan!

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK Bacalah pertanyaan berikut, lalu jawablah dengan tepat!

3. Bacalah teks kasus dibawah ini !

Zaid melakukan eksperimen sederhana di meja belajarnya untuk membuktikan rumus tekanan pada benda padat. Ia menyiapkan dua buah penghapus pensil berbentuk balok yang ukurannya sama persis. Kedua penghapus itu diletakkan di atas permukaan plastisin (lilin mainan) dengan posisi berbeda. Di atas kedua penghapus tersebut, Zaid meletakkan sebuah buku kamus yang tebal dan berat secara bersamaan sebagai gaya tekan (F). Setelah buku diangkat, Zaid mencatat hasil kedalaman bekas tekanan pada tabel berikut:

Posisi Penghapus	Gaya Tekan dari Buku Kamus (F)	Ukuran Permukaan yang Menempel (A)	Efek Tekanan pada Plastisin
Penghapus 1 (Berdiri)	Sama Berat	Kecil / Sempit	Bekasnya Sangat Dalam
Penghapus 2 (Tidur)	Sama Berat	Besar / Luas	Bekasnya Dangkal

Berdasarkan hasil eksperimen sederhana di atas, bantulah Zaid menarik kesimpulan untuk membuktikan rumus tekanan tersebut untuk membuktikan posisi variabel Luas (A) di dalam rumus tekanan (P). Apakah posisi Luas (A) menjadi pengali (P = F. A) atau menjadi pembagi (P = F/A). Jelaskan alasan logismu!

LIVEWORKSHEETS