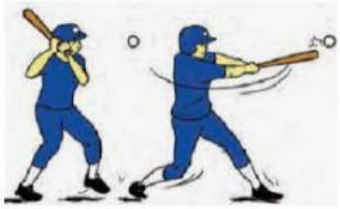
LKPD
GAYA DAN HUKUM NEWTON
KELAS VIII SMP

Nama :	
Kelas :	

2. Gaya

Tontonlah video ini sampai selesai!

Gaya adalah tarikan atau dorongan. Gaya dapat mengubah bentuk, arah dan kecepatan benda.
Masukkan gambar kegiatan berikut ke dalam tabel yang sesuai dengan pengaruh gaya!



Pengaruh gaya terhadap benda	Contoh kegiatan
1. Gaya mengubah bentuk benda	
2. Gaya mengubah arah benda	
3. Gaya mengubah kecepatan benda	

LIVEWORKSHEETS

Gaya dapat dibedakan menjadi gaya sentuh dan tak sentuh.
Manakah dari gambar berikut yang termasuk haya sentuh dan tak sentuh?

3. Hukum Newton

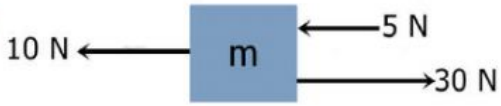
Setelah memahami hukum Newton pada video diatas, kerjakan soal berikut!

No	Peristiwa	Hukum Newton		
		I	II	III
1	Dua ekor kijang yang saling beradu kekuatan terpental akibat saling mendorong satu sama lain.			
2	Dua ekor badak jantan yang bermassa sama melakukan adu kekuatan untuk memperebutkan daerah kekuasaan. Keduanya saling mendorong dengan gaya yang sama, sehingga tidak ada satupun badak yang bergeser dari posisinya.			
3	Seekor anak badak bermain-main dengan induknya. Anak badak tersebut terpental ke belakang karena mencoba mendorong induknya dengan kuat.			
4	Seekor harimau jantan mendorong anak kijang dengan kekuatan penuh hingga terpental jauh.			
5	Seekor elang terbang bebas di udara dengan cara mengepakkan sayapnya ke bawah. Kecepatan udara yang lebih cepat di bagian atas sayap mengakibatkan elang tersebut terangkat ke atas.			

LIVEWORKSHEETS

RESULTAN GAYA

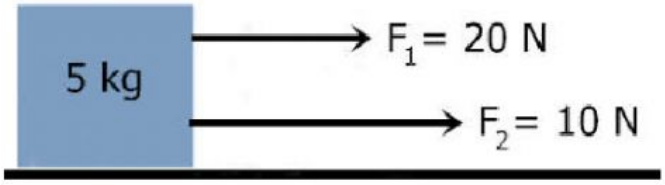
Tentukan hasil Resultan gaya pada gambar berikut!



∑F = …… N **∑F = …… N**

Soal Hukum II Newton

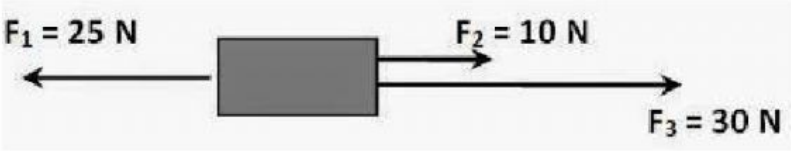
1. **Tentukan besar percepatan benda berikut!**



∑F = F_1 + F_2 = …….. N+ ……N = …….. N

$$a = \frac{\sum F}{m} = \frac{\dots\dots}{\dots} = \cdots \quad m/s^2$$

2. **Jika benda bergerak dengan percepatan 5m/s², tentukan massa benda tersebut!**



∑F = F_1 + F_2 + F_3 = - …. N+ …… N +……N = …….. N

$$m = \frac{\sum F}{a} = \frac{\dots\dots}{\dots} = \cdots \quad m/s^2$$

LIVEWORKSHEETS