

力（ちから）だめし Helaian Bahagian 4 Sekolah Rendah Tahun 6 Matematik ③ 【11】

(2)

Penjelasan

Berikut adalah penjelasan soalan (2)

Ayakan ingin mengetahui sejauh mana pergerakan basikal satu roda bagi setiap putaran tayar dengan mengkaji perkara tersebut. Dia ingin mengukur jarak pergerakan bagi satu putaran tayar. Pertama sekali, tentukan garis permulaan. Putarkan sekali. Jadi ini adalah jarak pergerakan bagi satu pusingan. Panjang satu pusingan tersebut adalah panjang satu pusingan tayar ini. Pita pelekat telah ditampal di tayar. Mari kita ukur satu pusingan. Ukuran tersebut adalah panjang satu pusingan tayar. Jadi, mari kita bandingkan. Panjangnya lebih kurang sama.

Penjelasan di atas bukannya cara menyelesaikan soalan di atas tetapi hanya untuk pemahaman mudah bagi para pelajar. Jadi, apa yang kita boleh dapat daripada penjelasan tersebut ialah cara mencari lingkaran bulatan adalah dengan menggunakan formula [diameter  $\times$  3.14].

Lihat semula kepada soalan di atas. Jadual dalam soalan di atas adalah daripada kajian Ayaka berkaitan bilangan pusingan tayar dan jarak pergerakan.

Terdapat satu perkara yang dikenalpasti daripada apa yang dikatakan oleh Ayaka.

「jarak pergerakan adalah berkadar dengan bilangan pusingan tayar.」

Sebagai contoh, anda ingin mengumpul blok kayu yang mempunyai saiz yang sama. Sudah tentulah apabila bilangan blok kayu bertambah, tinggi blok kayu terkumpul juga akan bertambah. Jadi apa yang diperkatakan di sini ialah kaitan perubahan tersebut iaitu berkadar. Apabila blok kayu terkumpul adalah dua atau tiga kali ganda, maka tinggi blok terkumpul tersebut juga dua atau tiga kali ganda. Begitulah juga apabila bilangan blok kayu itu berkurang, maka tinggi blok kayu terkumpul juga berkurang. Jadi, inilah yang dimaksudkan dengan 「berkadar」.

Jadi, lihat semula kepada jadual di atas.

Apabila bilangan pusingan tayar adalah 2 atau 3 kali ganda, walaupun pengiraan sedikit rumit, namun jarak pergerakan juga adalah 2 atau 3 kali ganda. Jadi, semestinya bilangan pusingan tayar dan jarak pergerakan mempunyai kaitan dengan kata 「berkadaran」

Sekarang, daripada soalan di atas, Ayaka mengelilingi trak menggunakan basikal satu roda. Disebabkan dikatakan bahawa bagi satu pusingan trak, bilangan pusingan tayar ialah 120 kali, dengan menggunakan jadual tersebut, mari kita cari jarak pergerakan bagi 120 pusingan. Apabila kita bandingkan dengan 1 kali pusingan tayar, kita mendapati bahawa tayar tersebut telah bergerak sebanyak 120 kali. Jadi, ini bermaksud jarak pergerakan juga 120 kali ganda. Daripada itu, cara mencari jarak satu pusingan trek adalah  $157 \times 120$ . Itulah jawapan akhir bagi soalan ini.

Kaitan 「berkadaran」 juga ada kaitan dengan perkara di sekeliling kita. Contohnya, di kedai sushi, satu pinggan berharga 100 yen jadi bilangan pinggan adalah berkadar dengan harga. Di sekeliling pelajar juga banyak kaitan dengan 「berkadaran」, jadi cuba cari apa yang berkaitan di sekeliling anda.