

PERTEMUAN 2

OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT

Nama Kelompok .....
.....
.....
.....

Ayo Bereksplorasi

Kegiatan 1 Operasi Penjumlahan dan pengurangan

Pada liga sepakbola terdapat waktu yang diberikan pengelola liga kepada klub untuk melakukan transfer pemain. Berbagai klub sepakbola tentu saja ingin mendapatkan pemain bagus dapat masuk ke tim dan dapat melepaskan pemain yang performanya buruk. Sebelum mengambil keputusan terkait proses transfer pemain, klub harus mempertimbangkan level performa tim di akhir proses transfer.

Proses Transfer Pemain	Perhitungan Nilai	Efek performa bagi klub
Mendapatkan satu pemain bagus	+ (+1)	Performa naik
Mendapatkan satu pemain buruk	+ (-1)	Performa turun
Melepaskan satu pemain bagus	-(+1)	Performa turun
Melepaskan satu pemain buruk	-(-1)	Performa naik

Keterangan:

Mendapatkan dilambangkan dengan tanda (+)

Melepasakan dilambangkan dengan tanda (-)

Kriteria pemain: Bagus (+), buruk (-)

Tulsikan perhitungan nilai dan efek performa bagi klub tersebut setelah melakukan transfer pemain.

a. Klub A: Mendapatkan 3 pemain bagus, mendapatkan 2 pemain buruk.

b. Klub B: Mendapatkan 4 pemain bagus,melepaskan 2 pemain bagus

LIVEWORKSHEETS

c. Klub C: Mendapatkan 1 pemain bagus, melepaskan 2 pemain bagus, melepasakan 3 pemain buruk.

d. Klub D: Mendapatkan 5 pemain bagus, melepaskan 2 pemain buruk, melepaskan 3 pemain bagus, melepaskan 4 pemain buruk.

Mari berdiskusi

Selain transfer pelatih dan sponsor juga menentukan kualitas sebuh klub sepak bola

Proses Transfer	Perhitungan Nilai	Efek performa Bagi Klub
Mendapatkan pelatih bagus	+(+3)	Performa naik
Mendapatkan pelatih buruk	+(-3)	Performa turun
Melepaskan pelatih bagus	-(+3)	Performa turun
Melepaskan pelatih buruk	-(-3)	Performa naik
Mendapatkan manajer bagus	+(+5)	Performa naik
Mendapatkan manajer buruk	+(-5)	Performa turun
Melepaskan manajer bagus	-(+5)	Performa turun
Melepaskan manajer buurk	-(-5)	Performa naik

Tentukan hasil perhitungan nilai dibawah ini dan tuliskan detail proses transfer pelatih dan sponsor jika perhitungan nilainya sebagai berikut.

a. +(+3) + (+5) =

b. + (+3) – (-5) =

c. + (+ 3) – (+5) =

d. + (+3) + (-5) =

Kesimpulann

a. Bagaimana hasil perhitungan dari poin a dan b ? Apa kesimpulan yang dapat diperoleh ?

b. Bagaimana perhitungan hasil dari poin c dan d ? Apa kesimpulan yang dapat diperoleh ?

LIVEWORKSHEETS

Mari Mencoba

Jawablah pertanyaan berikut dengan merujuk pada tabel 1.1 dan tabel 1.2

a. Tentukan perhitungan nilai dan efek performa bagi klub dari bursa transfer berikut.

Klub E Mendapatkan 2 pemain bagus dan mendapatkan pelatih buruk	Klub F Mendapatkan pelatih buruk dan mendapatkan 2 pemain bagus
Klub G Pada bulan 1: mendapatkan 2 pemain bagus, mendapatkan 1 pemain buruk Pada bulan 2: mendapatkan manajer bagus	Klub H Pada bulan 1 : mendapatkan 2 pemain bagus Pada bulan 2 : mendapatkan 1 pemain buruk, mendapatkan manajer bagus

b. Apakah yang terjadi pada hasil perhitungan nilai dan efek performa klub E dan F, serta klub G dan H ?

c. Apakah urutan transfer pemain dan manajer memengaruhi hasil perhitungan dan efek performa ?

Mari menyimpulkan

LIVEWORKSHEETS

2. Operasi Perkalian dan pembagian bilangan bulat



Mesin pendingin ruang kerjanya bisa menanbah dan mengurangi udara dingin serta udara panas dalam kelipatan suhu tertentu.

1. Suhu ruang sekarang yaitu 3° C, perdiksikanlah apakah suhu baru akan berada di atas atau di bawah nol derajat jika ditekan tombol:

   a. x (+3)

   b. x (-3)

berikan alasanya!

2. Jika suhu ruang sekarang sesuai dengan yang tampak pada gambar yaitu 5°C. Tentukanlah berapa suhu baru jika ditekan tombol:

   a. x(+2)

   b. x(-2)

berikan alasanya!

3. Jika suhu ruang sekarang yaitu -5°C, tentukanlah suhu baru jika ditekan tombol:

a. x(+2)

b. x(-2)

LIVEWORKSHEETS

Ayo mencoba

No	Suhu Sekarang	Tombol yang ditekan	Suhu baru
1.	4^{o} C	× (+3)	…..
2.	…..	× (-3)	12^{o}C
3.	-2^{o} C	….	-8^{o}C
4.	…..	× (-2)	-8^{o} C
5.	3^{o}C	×(+2) dan ×(-3)	…..
6.	3^{o}C	…..	24^{o} C

Ayo berkomunikasi

Jawabalah pertanyaan, lalu sampaikan jawaban di depan kelas.

a. Tuliskan hal apa saja yang manarik yang dapat kalian temukan dari perubahan suhu

b. Apakah sifat-sifat pada operasi hitung penjumlahan, yaitu sifat komutatif dan asosiatif, berlaku juga pada operasi hitung perkalian ?

Latihan

1. Tuliskan hasil dari perasi hitung bilangan berikut ini.

a. 2+ (-6) – 7 =

b. (-4) × (-8) : 2 =

c. 5×6+(-3) × 9 =

d. ((-10) + (-4) : 7 =

2. Ibu Ratih meminjam uang di koperasi Desa sebesar Rp 1.000.000,00. Pada bulan berikutnya, ia hanya mampu mengembalikkan sebesar Rp 750.000,00. Berapa sisa utang Ibu Rutih ? Jelasakan jawwaban kalaian dalam bentuk bilangan bulat positif atau negatif.

3. Pada saat melakukan praktikum di laboratorium, guur meminta siswa untuk memanaskan cairan beku yang bersuhu – 8^{o} c untuk dipanasakan. Ketika proses

LIVEWORKSHEETS

pemanasan, setiap 3 menit suhu naik sebesar 30° C. Jika cairan beku tersebut dipanaskan selama 15 menit, berapa suhu akhir yang dicapai ?

Ayo berefleksi

a. Apakah sifat komutatif dan asosiatif berlasku pada semua operasi hitung bilangan bulat ?

b. Bagaimana hasil dari operasi hitung perklaian dan pembagian dari dua bialngan bulat yang sejenis yaitu antar dua bilangan bulat positif atau antar dua bilangan bulat negatif?

c. Bagaimana hasil dari operasi hitung perkalian dan pembagian dari dua bilangan bulat yang berbeda, yaitu antar bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif atau sebaliknya

LIVEWORKSHEETS