

1. Hasil dari $\frac{1}{0,125} = 0,125 - 87,5\% =$

$$87,5\% = \frac{7}{8}$$

$$0,125 = \frac{1}{8}$$

$$\text{Jadi } 8 - \frac{1}{8} - \frac{7}{8} = 8 - 1 = 7$$

C

2. Jika $ab = 3$, $bc = 4$ dan $cd = 5$ maka nilai dari $\frac{a}{c} - \frac{d}{b}$

$$\frac{ab}{bc} = \frac{a}{c} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{bd}{cd} = \frac{b}{d} = \frac{4}{5}$$

$$\text{Jadi : } \frac{a}{c} - \frac{d}{b} = \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = -\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$$

B

3. Jika a dan b adalah bilangan bulat, maka hubungan m dan n adalah

m	n
a^b	b^a

Jika $a = 0$ dan $b = 0$ maka $m = 0$ dan $n = 0$ atau $m = n$

Jika $a = 1$ dan $b = 2$ maka $m = 1$ dan $n = 2$ atau $n > m$

Karena bertentangan maka hubungan m dan n tidak dapat ditentukan

E

4. $0,0375 : 0,15 - 0,2625 : 0,35 + 150\%$

$$0,0375 : 0,15 = 0,25$$

$$0,2625 : 0,35 = 0,75$$

$$\text{Jadi } 0,25 - 0,75 + 1,5 = 1$$

B

5. $0,196196\dots$ dari 999% adalah y . maka nilai $\sqrt{100y}$ adalah

$$\frac{196}{999} \cdot \frac{999}{100} = y$$

$$1,96 = y$$

$$\text{Jadi } \sqrt{100y} = \sqrt{100(1,96)} = \sqrt{196} = 14$$

C

6. Jika $y\%$ adalah 0,5 dari 20% maka nilai dari 0,1 y adalah

$$\frac{y}{100} = \frac{5}{10} \cdot \frac{20}{100}$$

$$Y = 10$$

$$\text{Jadi } 0,1 y = 0,1 (10) = 1$$

B

7. Hasil dari $(2009 - \frac{1}{2009}) \times \frac{1}{(2009+1)} =$

$$\left(\frac{2009^2-1}{2009}\right) \times \frac{1}{(2009+1)} = \frac{(2009+1)(2009-1)}{2009} \times \frac{1}{(2009+1)} = \frac{2008}{2009}$$

E

8. Chandra olahraga setiap 4 hari, Alvin setiap 3 hari, dan Siska setiap hari 8 hari. Jika mereka berolahraga bersama-sama pertama kali pada tanggal 23 Februari 2021 maka mereka akan berolahraga kembali bersama-sama untuk ketiga kali pada tanggal...

KPK 3, 4 dan 8 adalah 24

Mereka olahraga bersama-sama untuk kedua kali 24 hari kemudian

Mereka olahraga bersama-sama untuk ketiga kali 48 hari kemudian,
yaitu 12 April 2021

C

9. Harga sebuah baju dinaikkan 25% dari harga sebelumnya, berapakah persentase penurunan harga agar harga baju tersebut kembali ke harga semula?

Asumsikan harga awal = 100%

Harga setelah naik = 125%

Kita ingin mengubah dari harga 125 % ke 100%,

berarti gunakan rumus persentase turun, besar turunnya 25 %

$$\text{Jadi } \frac{25\%}{125\%} \cdot 100\% = 20\%$$

D

10. Tiga orang siswa A, B, dan C melakukan pinjam meminjam kelereng. Pada awalnya ketiga orang tersebut memiliki kelereng dengan jumlah yang sama. Jika A memberi 2

kelereng kepada C dan B memberi 4 kelereng kepada C maka jumlah kelereng C menjadi $\frac{3}{2}$ dari kelereng B, dan kelereng B menjadi 2 kurangnya dari kelereng A.

8erapakah jumlah kelereng mereka bertiga mula-mula?

$$A = B = C$$

$$C + 6 = \frac{3}{2}(B - 4) \text{ kita peroleh } C = \frac{3}{2}(B - 4) - 6$$

$$B - 4 = (A - 2) - 2$$

$$B = C$$

$$B = \frac{3}{2}(B - 4) - 6 \text{ (kalikan 2)}$$

$$2B = 3B - 12 - 12$$

$$B = 24$$

Ingat $A = B = C$, Artinya $A = 24$, $B = 24$, $C = 24$

Total = 72 Kelereng

A