



m.amin@consultant.com

SUMBER SOAL SKOLASTIK

SOAL IST ASLI
Intelligence Structure Test

SIAP UM-PTN 2022



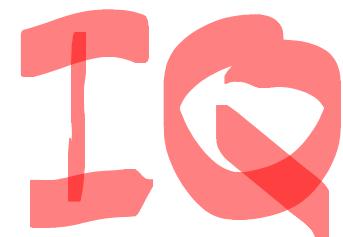
Sejarah Perkembangan Tes

Rudolf Amthauer (1953) di Frankfurt, Jerman.



Hipotesis Perkembangan:

“Komponen dalam struktur tersebut tersusun secara hierarkis. Maksudnya bidang yang dominan kurang lebih akan berpengaruh pada bidang-bidang yang lain. Kemampuan yang dominan dalam struktur intelegensi akan menentukan dan mempengaruhi kemampuan yang lainnya.”



a. Tes IST 1953

- Usia 14-60 tahun
- 4000 1953.

b. Tes IST 1955

- Usia 13-60 tahun
- Penggolongan jenis kelamin
- 8642 subjek

d. Tes IST 2000

Pada IST 2000 tidak terdapat soal kalimat pada soal hitungan

c. Tes IST 1970

1. Usia 12-60 tahun
2. Penggolongan tabel kelompok dan pekerjaan
3. 6 bentuk:
 - paralel: A1 dan B2 atau C3 dan D4 dan yang lainnya untuk pemerintah dan penggunaan khusus penyebaran bidang yang tidak merata, menggunakan kalimat dalam subtes RA, sehingga jika gagal mungkin karena tidak mampu mengerjakan soal hitungan atau tidak mengerti kalimatnya.

e. Tes IST 2000-R

Perkembangan subtes juga penambahan subtes. IST ini terdiri dari 3 modul, yaitu sebagai berikut:

1. Grundmodul-Kurzform (Modul Dasar-Singkatan); terdiri dari subtes : SE, AN, GE, RE, ZR, RZ, FA, WU, dan MA.
2. Modul ME: terdiri dari subtes ME Verbal dan ME Figural
3. Erweiterungmodul (Modul menguji pengetahuan); terdiri dari subtes Wissentest (tes pengetahuan)

TES	TAHUN	BULAN	TANGGAL
LAHIR			
USIA			

Nomor :
Nama : L / P
Pendidikan terakhir :

106000 - 30 - 12

Intelligenz Struktur Test

Lembar Jawaban

IST

Tabel diisi oleh pemeriksa

1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
130									
120									
110									
100									
90									
80									
70									
SE	WA	AN	GE	RA	ZR	FA	WU	ME	GESAMT
RS									
SS									

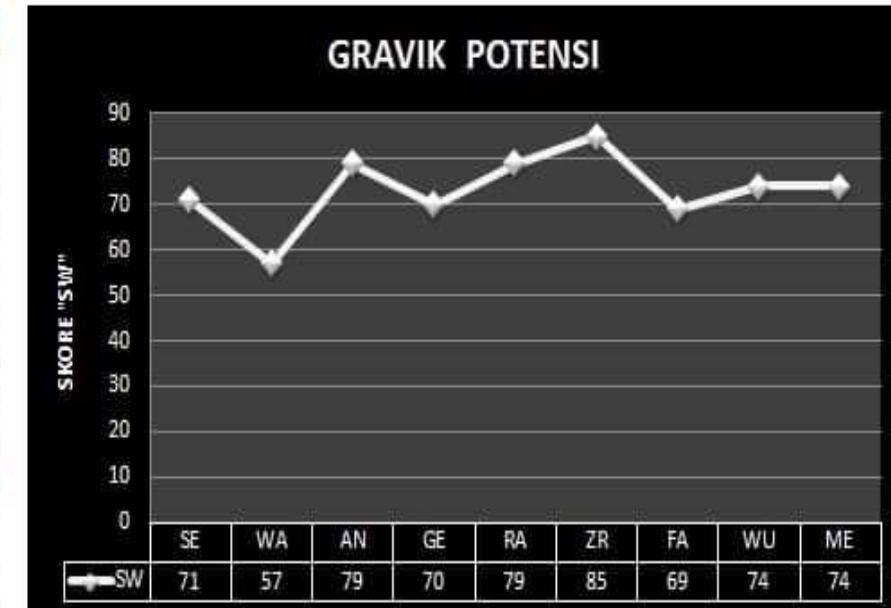
1	2	3	4
Contoh	Contoh	Contoh	Contoh
01 a b c d e	01 a b c d e	01 a b c d e	01
02 a b c d e	02 a b c d e	02 a b c d e	02
Jawaban	Jawaban	Jawaban	Jawaban
1 a b c d e	21 a b c d e	41 a b c d e	61
2 a b c d e	22 a b c d e	42 a b c d e	62
3 a b c d e	23 a b c d e	43 a b c d e	63
4 a b c d e	24 a b c d e	44 a b c d e	64
5 a b c d e	25 a b c d e	45 a b c d e	
6 a b c d e	26 a b c d e	46 a b c d e	65
7 a b c d e	27 a b c d e	47 a b c d e	66
8 a b c d e	28 a b c d e	48 a b c d e	67
9 a b c d e	29 a b c d e	49 a b c d e	68
10 a b c d e	30 a b c d e	50 a b c d e	69
11 a b c d e	31 a b c d e	51 a b c d e	70
12 a b c d e	32 a b c d e	52 a b c d e	
13 a b c d e	33 a b c d e	53 a b c d e	71
14 a b c d e	34 a b c d e	54 a b c d e	
15 a b c d e	35 a b c d e	55 a b c d e	72
16 a b c d e	36 a b c d e	56 a b c d e	
17 a b c d e	37 a b c d e	57 a b c d e	73
18 a b c d e	38 a b c d e	58 a b c d e	
19 a b c d e	39 a b c d e	59 a b c d e	74
20 a b c d e	40 a b c d e	60 a b c d e	75
			76

LEMBAR INTERPRETASI IST

Nama : MOCHAEMIN
Posisi : MARKETING

	RW	SW	Kriteria
SE	0	71	SANGAT KURANG
WA	0	57	SANGAT KURANG
AN	0	79	SANGAT KURANG
GE	0	70	SANGAT KURANG
RA	0	79	SANGAT KURANG
ZR	0	85	RENDAH
FA	0	69	SANGAT KURANG
WU	0	74	SANGAT KURANG
ME	0	74	SANGAT KURANG
JUMLAH	0	73	

IQ	59
	MD



SUB TES	INTERPRETASI	KRITERIA				
		SK	K	C	B	SB
SE	Kemampuan dalam membuat keputusan dan berpikir secara mandiri	X				
WA	Kemampuan berpikir verbal dalam memahami isi dari suatu pengertian	X				
AN	Kemampuan dalam berpikir lebih mendalam terhadap suatu permasalahan	X				
GE	Kemampuan menyatakan pengertian abstrak kedalam sebuah kalimat	X				
RA	Kemampuan daya pikir praktis dalam masalah hitungan	X				
ZR	Kemampuan membuat konsep dalam permasalahan hitungan (angka)		X			
FA	Kemampuan membayangkan dan berpikir secara keseluruhan yang kongkrit	X				
WU	Kemampuan dalam konsep ruang / komponen konstruktif-teknis	X				
ME	Kemampuan menyimpan informasi singkat (<i>short term memories</i>)	X				

Ket : SK (sangat kurang), K (kurang), C (cukup), B (baik), SB (sangat baik)

NORMA UMUM TARAF INTELIGENSI

SKOR	KLASIFIKASI
119 - KE ATAS	VERY SUPERIOR
105 - 118	TINGGI
100 - 104	CUKUP
95 - 99	SEDANG
81 - 94	RENDAH
80 - KE BAWAH	RENDAH SEKALI

9

Subtes IST

- a. SE (Satzerganzng) : Melengkapi kalimat
- b. WA (Wortausuahl) : Mencari persamaan kata
- c. AN (Analogien) : Mencari hubungan kata
- d. GE (Gmeinsamkeiten) : mencari kata yang mencakup dua pengertian
- e. RA (Rechen Aufgaben) : Hitungan sederhana
- f. ZR (Zahlen Reihen) : Deret angka
- g. FA (Form Ausuahl) : Menyusun bentuk
- h. WU (Wurfal Aufgaben) : Kubus
- i. ME (Merk Aufgaben) : Mengingat kata

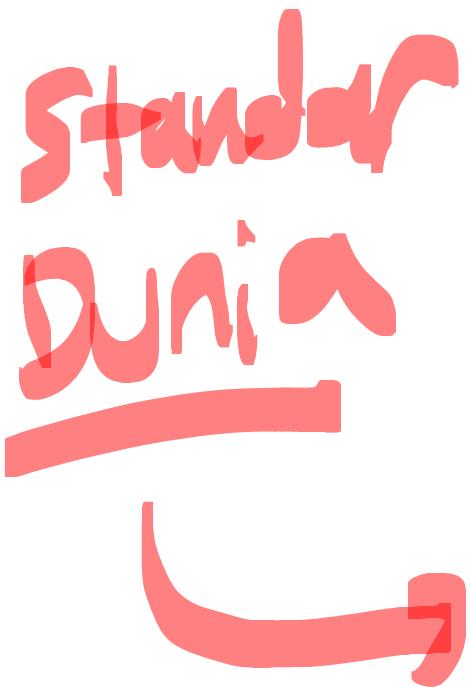


Aspek dalam Subtes

SUBTES	ASPEK YANG DIUKUR	ASPEK TERURKUR
a. SE	Pembentukan keputusan, common sense (memanfaatkan pengalaman masa lalu), penekanan pada praktis-konkrit, pemaknaan realitas, dan berpikir secara berdikari/ mandiri.	<ul style="list-style-type: none">• Berpikir konkret praktis• Berpikir logis• Akal sehat (common sense)• Pembentukan keputusan• Pemaknaan realita• Berpikir mandiri
b. WA	Kemampuan bahasa, perasaan empati, berpikir induktif menggunakan bahasa, dan memahami pengertian bahasa.	<ul style="list-style-type: none">• Rasa bahasa• Berpikir verbal• Pengertian bahasa• Kemampuan empati (menghayati)• Komponen reseptif

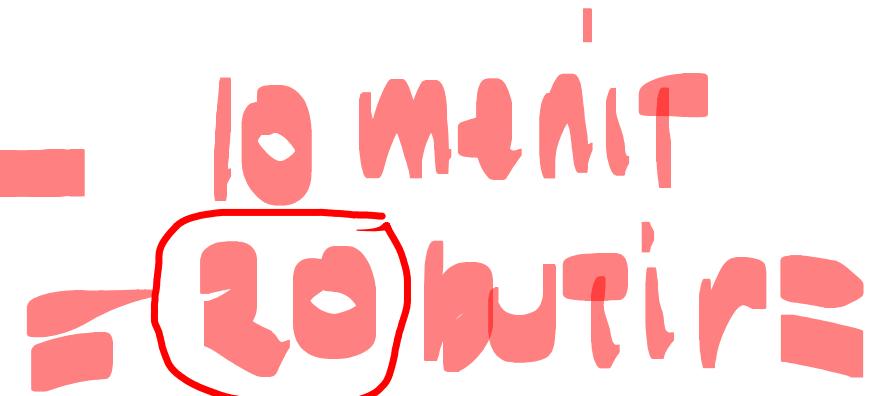
c. AN	Kemampuan fleksibilitas dalam berpikir, daya mengkombinasikan, mendeteksi dan memindahkan hubungan-hubungan, serta kejelasan dan kekonsekuenan dalam berpikir.	<ul style="list-style-type: none"> • Daya mengkombinasikan • Fleksibilitas/kelincahan berpikir • Mentransfer hubungan • Kejelasan dan konsekuensi dalam berpikir. • Analisa yang bersifat dugaan • Suatu perkiraan yang paling berarti bagi pengembangan studi ilmiah
d. GE	abstraksi verbal, kemampuan untuk menyatakan pengertian akan sesuatu dalam bentuk bahasa, membentuk suatu pengertian atau mencari inti persoalan, serta berpikir logis dalam bentuk bahasa	<ul style="list-style-type: none"> • Daya abstraksi verbal • Pembentukan konsep (Pengertian) • Berpikir logis dalam bentuk bahasa
e. RA	Kemampuan berpikir praktis dalam berhitung, berpikir induktif, reasoning, dan kemampuan mengambil kesimpulan.	<ul style="list-style-type: none"> • Berpikir praktis dalam masalah hitungan • Berpikir logis objektif • Berpikir matematis. • Mengambil keputusan

f. ZR	Berpikir teoritis dengan hitungan, berpikir induktif dengan angka-angka, serta kelincahan dalam berpikir.	<ul style="list-style-type: none"> • Berpikir teoritis dalam berhitung • Berpikir induktif angka • Kelincahan berpikir • Mengenali komponen ritmis
g. FA	Membayangkan, kemampuan mengkonstruksi (sintesa dan analisa), berpikir konkret menyeluruh, serta memasukkan bagian pada suatu keseluruhan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan membayangkan • Kemampuan mengamati • Berpikir secara utuh menyeluruh. • Mengenali komponen konstruktif
g. WU	Daya bayang ruang, kemampuan tiga dimensi, analitis, serta kemampuan konstruktif teknis.	<ul style="list-style-type: none"> • Daya bayang ruang • Menganli konstruktif teknis • Berpikir analitis.
h. ME	Daya ingat, konsentrasi yang menetap, dan daya tahan.	<ul style="list-style-type: none"> • Atensi • Memori Mengingat kata yang telah dipelajari



WAKTU PENYAJIAN & Pengerjaan Tes

1. SE : melengkapi kalimat (6')
2. WA : melengkapi kata (6')
3. AN : persamaan kata (7')
4. GE : sifat yang dimiliki bersama (8')
5. RA : berhitung (10') 
6. ZR : deret angka (10')
7. FA : memilih bentuk (7')
8. Wu : latihan balok (9')
9. ME : latihan simbol (3' untuk mengingat dan 6' untuk mereproduksi)

A red cartoon character shaped like a notepad with a face, arms, and legs. It has a speech bubble that says "10 menit" and a thought bubble that says "10 butir". Both the speech and thought bubbles are outlined in red.

Catatan: Total waktu 72 menit

1) Perbandingan terbalik

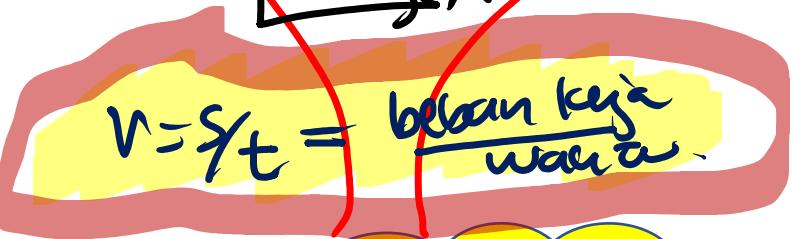
$$\pm \downarrow \begin{matrix} x_1 \rightarrow y_1 \\ x_2 \rightarrow y_2 \end{matrix} \downarrow \mp$$

Cantik!

(+) $10 \text{ kg} \rightarrow 4 \text{ HR}$ $\downarrow \ominus$
 $x \text{ kg} \rightarrow 2 \text{ HR}$

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2} \quad 20 = x$$

$$\downarrow \frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1} \uparrow$$



① Perbandingan

$$\frac{\text{wtr A}}{\text{wtr B}} = \frac{2}{3} = \frac{2x}{3x}$$

$$A = 2x \quad | \quad B = 3x$$

$$\text{jmlah wtr} = 30 \text{ hr}$$

$$2x + 3x = 30$$

$$5x = 30 \quad | \quad A = 2x$$
$$x = 6 \quad | \quad B = 3x$$
$$= 12 \quad = 18$$

ex

(+) $3 \text{ blk} \rightarrow 6 \text{ RB}$
(+) $5 \text{ blk} \rightarrow x \text{ RB}$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{x}$$
$$x = 10$$

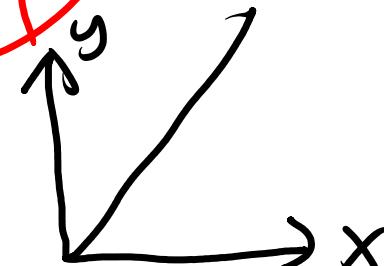


② Perbandingan langsung

$$\downarrow \frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2} \downarrow$$

X silang

$$\oplus \downarrow \begin{matrix} x_1 \rightarrow y_1 \\ x_2 \rightarrow y_2 \end{matrix} \downarrow \mp$$



$$B = 3x$$
$$= 3(12)$$
$$= 18$$

01. Karena dipanaskan, kawat yang panjangnya 48 cm akan mengembang menjadi 52 cm. Setelah pemanasan, berapakah panjangnya kawat yang berukuran 72 cm ?

- (A) 68
- (B) 70
- (C) 72
- (D) 74
- (E) 78

E

Kawat Dipanaskan Jadi

 ↓ + 48 ↓ + 52
+ 72 X

 ↓ + 72 X

 ↓ + 52 X

 ↓ + 78 X

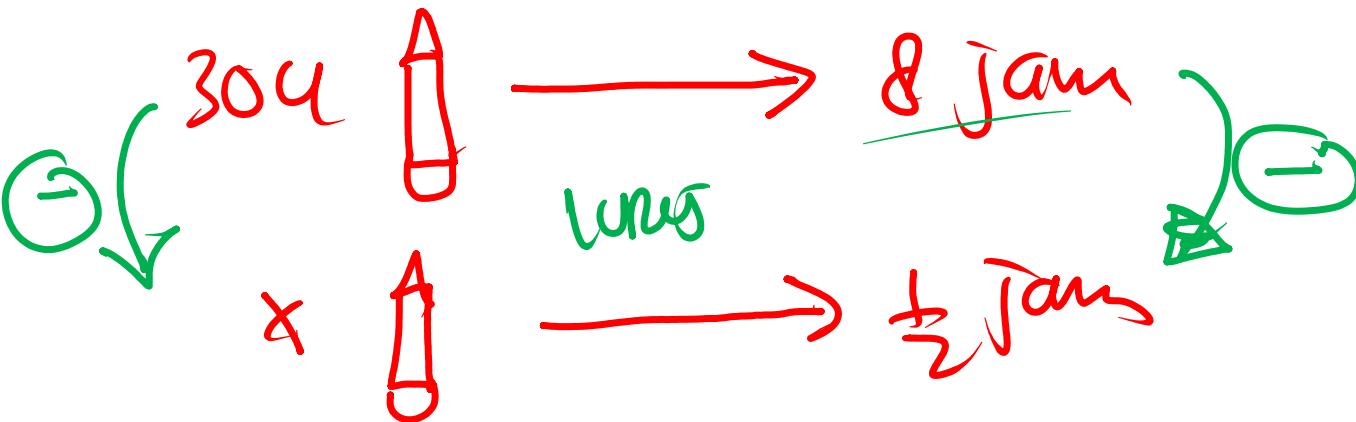
$$\frac{24 \cdot 48}{24 \cdot 72} = \frac{52}{x}$$
 | $\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{matrix}$ $\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{matrix} = \frac{52}{x}$

$x = 26 \cdot 3 = 78$

02. Suatu pabrik dapat menghasilkan 304 batang pensil dalam waktu 8 jam. Berapa batangkah yang dihasilkan dalam waktu setengah jam ?

- (A) 16
- (B) 19
- (C) 340
- (D) 480
- (E) 4.864

B



$$8 \overline{)304} \quad \begin{array}{l} 38 \\ -24 \\ \hline 64 \\ -64 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\frac{304}{x} = \frac{8}{\frac{1}{2}}$$

~~$$304 \cdot \frac{1}{2} = 8x$$~~

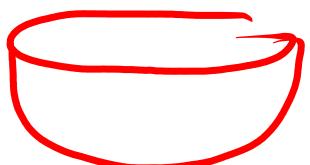
$$304 \cdot \frac{1}{2} = x$$

$$19 = x$$

03. Untuk suatu campuran diperlukan 2 bagian perak dan 3 bagian timah. Berapa gram-
kah perak yang diperlukan untuk
mendapatkan campuran itu beratnya 15
gram?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 12

B



$$\frac{\text{Perak}}{\text{Timah}} = \frac{2 \text{ bagian}}{3 \text{ bagian}} = \frac{2x}{3x}$$

$$\text{Berat} = 15 \text{ gms}$$

$$\text{Perak} + \text{timah} = 15$$

$$2x + 3x = 15$$

$$5x = 15$$
$$x = 3$$

$$\text{Perak} = 2x$$

$$= 2(3)$$

$$= 6 //$$

04. Untuk setiap Rp. 3,- yang dimiliki Sidin,
Hamid memiliki Rp. 5,- . Jika mereka
bersama mempunyai Rp. 120,- berapa
rupiahkah yang dimiliki Hamid ?

- (A) 5
- (B) 15
- (C) 45
- (D) 75
- (E) 80

D

$$\underline{\underline{= 5x = 5(15)}} \\ = \underline{\underline{75}}$$

$$\begin{aligned} \text{SINDU} &= \frac{3}{\underline{\underline{5}}} = \frac{3x}{\underline{\underline{5x}}} \\ \text{HAMID} &= \underline{\underline{5}} \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah} = 120$$

$$3x + 5x = 120$$

$$8x = 120$$

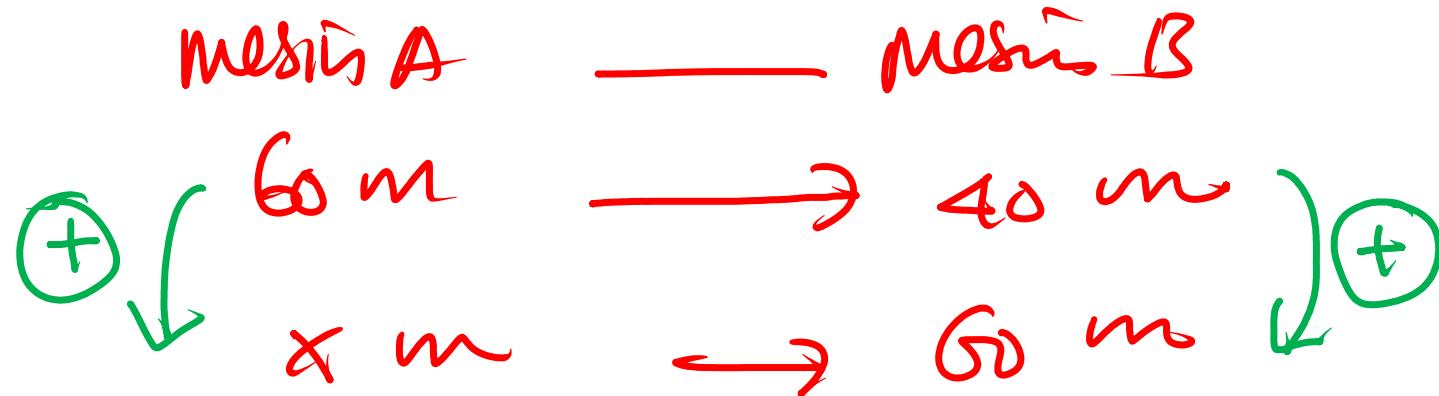
$$x = \frac{120}{8}$$

$$x = 15$$

05. Mesin A menenun 60 m kain, sedangkan mesin B menenun 40 m kain. Berapa meterkah yang ditenun mesin A, jika mesin B menenun 60 m ?

- (A) 15
- (B) 35
- (C) 45
- (D) 80
- (E) 90

E



$$\frac{60}{x} = \frac{40}{60}$$
$$\frac{30}{x} = \frac{1}{2}$$
$$90 = x$$

06. Seseorang memberikan $\frac{1}{10}$ dari uangnya 

untuk perangko dan 4 kali jumlah itu untuk alat tulis. Sisa uangnya masih Rp. 60,-.
Berapa rupiahkah uangnya semula ?

- (A) 12
(B) 120
(C) 140
(D) 200
(E) 280



• Perangko =

$$\frac{1}{10}x$$

• Alat Tulis = $4 \left(\frac{1}{10}x \right) = \frac{4}{10}x$

• Sisa = 60

$$\text{Uang} = x$$

$$x = \frac{1}{10}x + \frac{4}{10}x + 60$$

$$10x = 1x + 4x + 60 \cdot 10$$

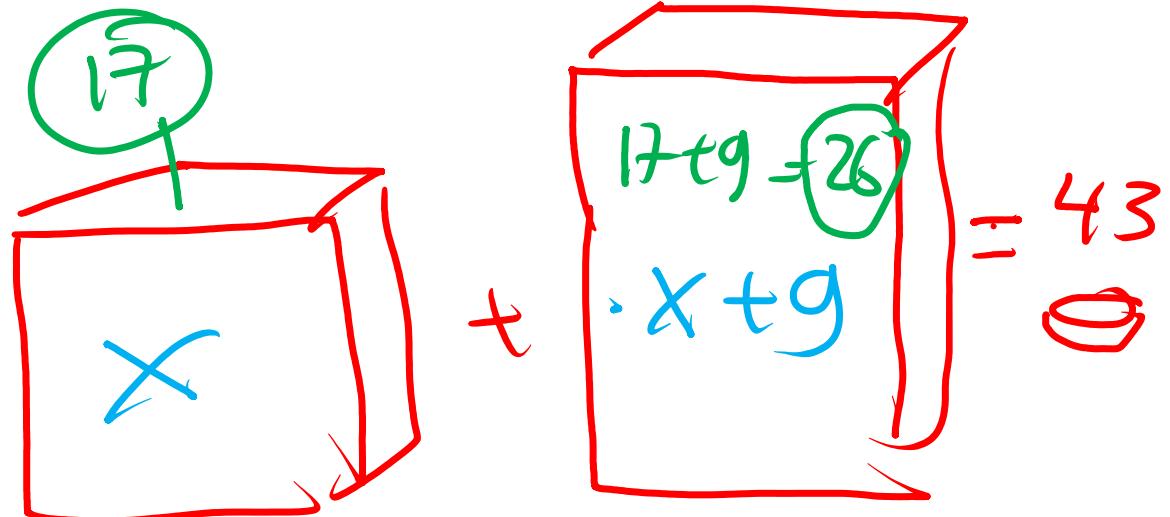
$$5x = 60 \cdot \frac{10}{2}$$

$$x = 120$$

07. Dalam 2 peti terdapat 43 piring. Di dalam peti yang satu terdapat 9 buah piring lebih banyak daripada didalam peti yang lain. Berapa buah piring terdapat didalam peti yang lebih kecil ?

- (A) 15
- (B) 17 ✓
- (C) 20
- (D) 34
- (E) 35

B



$$x + x + 9 = 43$$

$$2x + 9 = 43$$

$$2x = 43 - 9$$

$$2x = 34$$

$$x = 17$$

08. Suatu lembaran kain yang panjangnya 60 cm harus dibagi sedemikian rupa sehingga



panjangnya satu bagian adalah $\frac{2}{3}$ dari

bagian yang lain. Berapakah bagian kain yang terpendek ?

- (A) 15
(B) 18
(C) 20
(D) 24
(E) 48

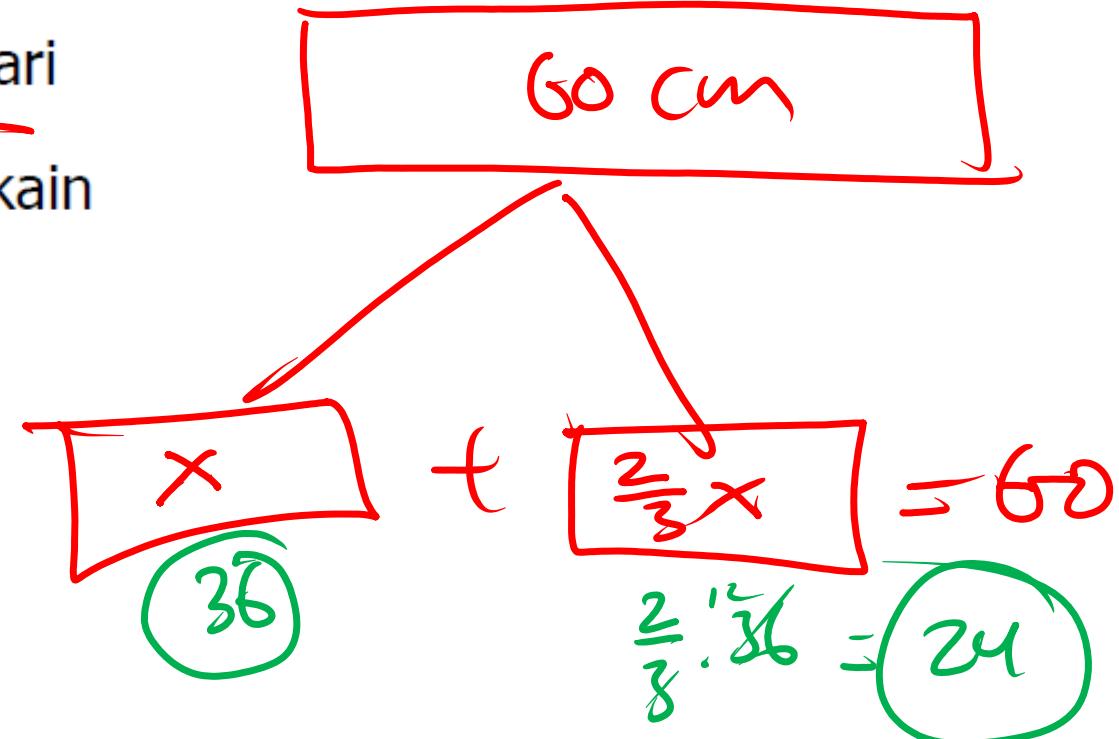
④ Jn

$$x + \frac{2}{3}x = 60$$

Kali 3

$$3x + 2x = 60 \cdot 3$$

$$\cancel{5x} = 60 \cdot 3$$



$$x = 12 \cdot 3 = 36$$

09. Suatu perusahaan mengekspor $\frac{3}{4}$ dari



hasil produksinya dan menjual $\frac{4}{5}$ dari sisa

itu di dalam negeri. Berapa % kah hasil produksi yang masih tinggal ?

- (A) 2 %
- (B) 3 %
- (C) 5 %
- (D) 10 %
- (E) 15 %

C

Hasil produksi = P

$$\text{ekspor} = \frac{3}{4}P$$

$$\text{sisa} = P - \frac{3}{4}P - \frac{1}{4}P$$

$$\text{jual} = \frac{4}{5} \left[\frac{1}{4}P \right] = \frac{1}{5}P$$

$$\text{tinggal} = ?$$

$$P = \frac{3}{4}P + \frac{1}{5}P + ?$$

$$? = P - \frac{3}{4}P - \frac{1}{5}P$$

$$? = \frac{20P - 15P - 4P}{20} = \frac{1}{20}P = \frac{5}{100}P$$

10. Jika suatu botol berisi anggur hanya $\frac{7}{8}$

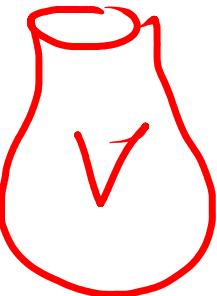
bagian dan harganya ialah Rp. 84,-.

Berapakah harga anggur itu jika botol itu hanya terisi $\frac{1}{2}$ penuh ?

- (A) 48
(B) 40
(C) 38
(D) 30
(E) 24

~~A~~

$$\begin{array}{ccc} \ominus & \frac{7}{8}V \longrightarrow 84 \\ \downarrow & & \downarrow \ominus \\ \frac{4}{8}V \longrightarrow X \end{array}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{\frac{7}{8}V}{\frac{4}{8}V} = \frac{84}{X}$$

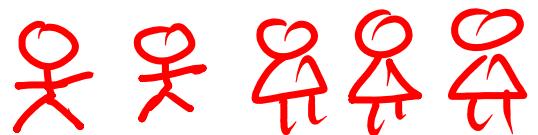
$$\textcircled{1} \quad \frac{\frac{7}{8}}{\frac{4}{8}} = \frac{84}{X}$$

$$x = 4 \cdot 12$$

$$\boxed{x = 48}$$

11. Di dalam suatu keluarga setiap anak perempuan mempunyai jumlah saudara laki-laki yang sama dengan jumlah saudara perempuan dan setiap anak laki-laki mempunyai dua kali lebih banyak saudara perempuan daripada saudara laki-laki. Berapa anak laki-laki kah yang terdapat dalam keluarga itu ?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6



Ali Bodí Kiki Keke Kaka

Ali { sy punya ③ SODARA Cewek
sy punya $2-1=1$ SODARA Cowok

Kiki { sy punya ② SODARA Cowok
sy punya $3-1=2$ SODARA Cewek



$$P = 2(L-1)$$

$$P = 2L - 2$$

$$L = P-1$$

$$L = 2L - 2 - 1$$

$$3 = L$$

12. Jika seorang anak memiliki Rp. 50,- dan memberikan Rp. 15,- untuk adiknya. Berapa rupiahkah yang masih tinggal padanya ?

- (A) 40
- (B) 35
- (C) 30
- (D) 25
- (E) 10

B

$$\boxed{50} - \boxed{15} = \underline{\underline{35}}$$

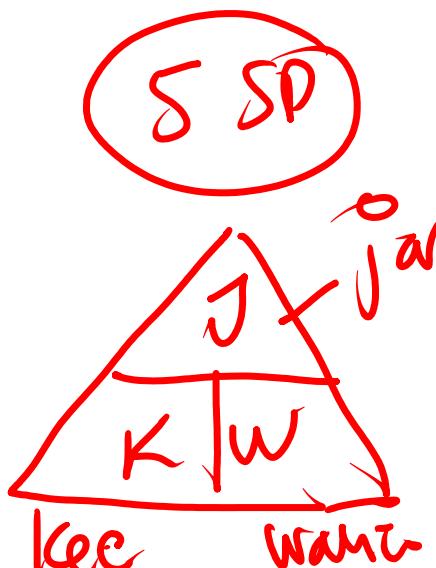
13. Berapa km-kah yang dapat ditempuh oleh kereta api dalam waktu 7 jam, jika kecepatannya 40 km/jam ? $s=?$

- (A) 280
(B) 200
(C) 140
(D) 28
(E) $5 \frac{5}{7}$ km

A

$$t=7 \quad v=40$$

$$s=v \times t = 40 \times 7 = 280$$



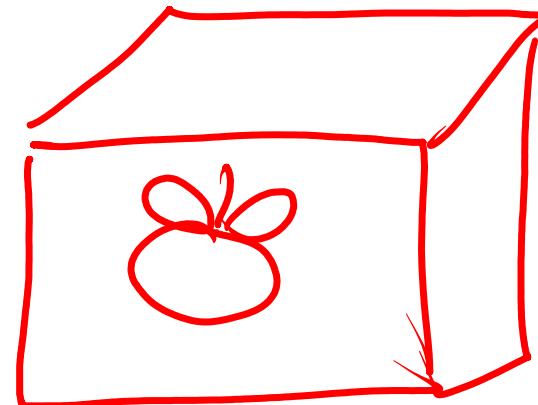
$$\boxed{v=s/t}$$
$$t=s/v$$
$$s=v \times t$$

14. Jika 15 peti buah-buahan beratnya 250 kg
dan setiap peti kosong beratnya 3 kg,
berapakah berat buah-buahan itu ?

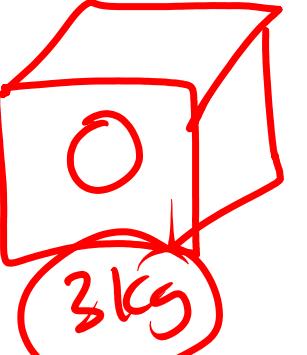
- (A) 295 kg
- (B) 280 kg
- (C) 265 kg
- (D) 245 kg
- (E) 205 kg

E

15 buah



= 250 kg

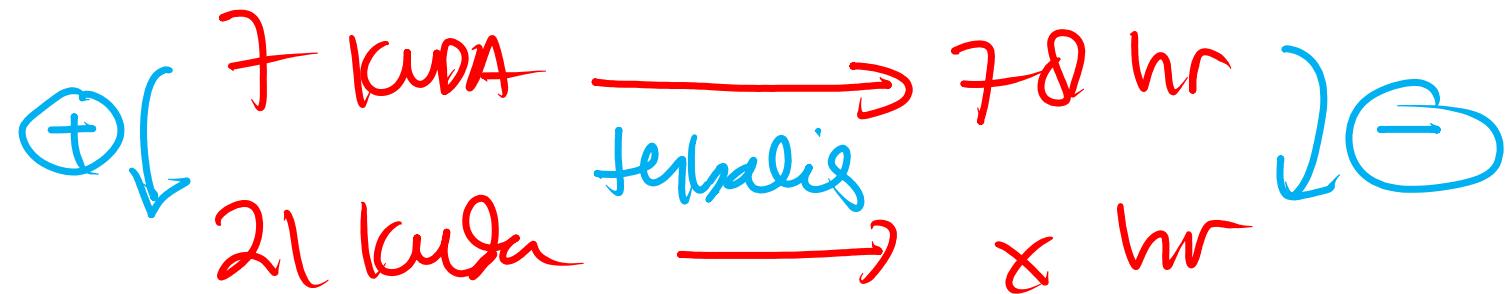
15 +  = 250

$45 + \text{apple} = 250$
 $= 250 - 45 = 205 \text{ kg}$

15. Seseorang mempunyai persediaan rumput yang cukup untuk 7 ekor kuda selama 78 hari. Berapa harikah persediaan itu cukup untuk 21 ekor kuda?

- (A) 234
- (B) 124
- (C) 30
- (D) 24
- (E) 26

E



$$\downarrow \frac{7}{21} = \frac{x}{78} \uparrow$$

$$\frac{1}{3} = \frac{x}{78}$$

$$78 = 3x$$

$$26 = x$$

16. Jika 3 batang coklat harganya Rp. 5,-.

Berapa batangkah yang dapat kita beli dengan Rp. 50,-?

- (A) 40
- (B) 35
- (C) 30
- (D) 20
- (E) 10

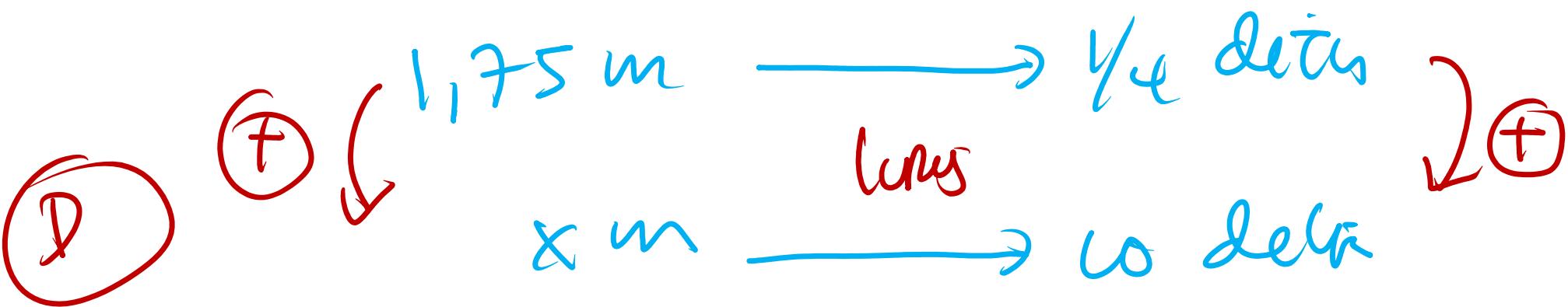
C

$$\begin{array}{ccc} \textcircled{+} & \xrightarrow{3 \text{ } \square} & 5 \\ & \times & \\ & \textcircled{+} & \end{array}$$
$$\xrightarrow{x \text{ } \square} \xrightarrow{50}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{3}{x} = \frac{5}{50} \\ \frac{3}{x} = \frac{1}{10} \end{array} \right. \quad \boxed{30 = x}$$

17. Seseorang dapat berjalan 1,75 m dalam waktu $\frac{1}{4}$ detik. Berapa meterkah yang dapat ditempuh dalam waktu 10 detik ?

- (A) 700 m
- (B) 600 m
- (C) 90 m
- (D) 70 m
- (E) 60 m



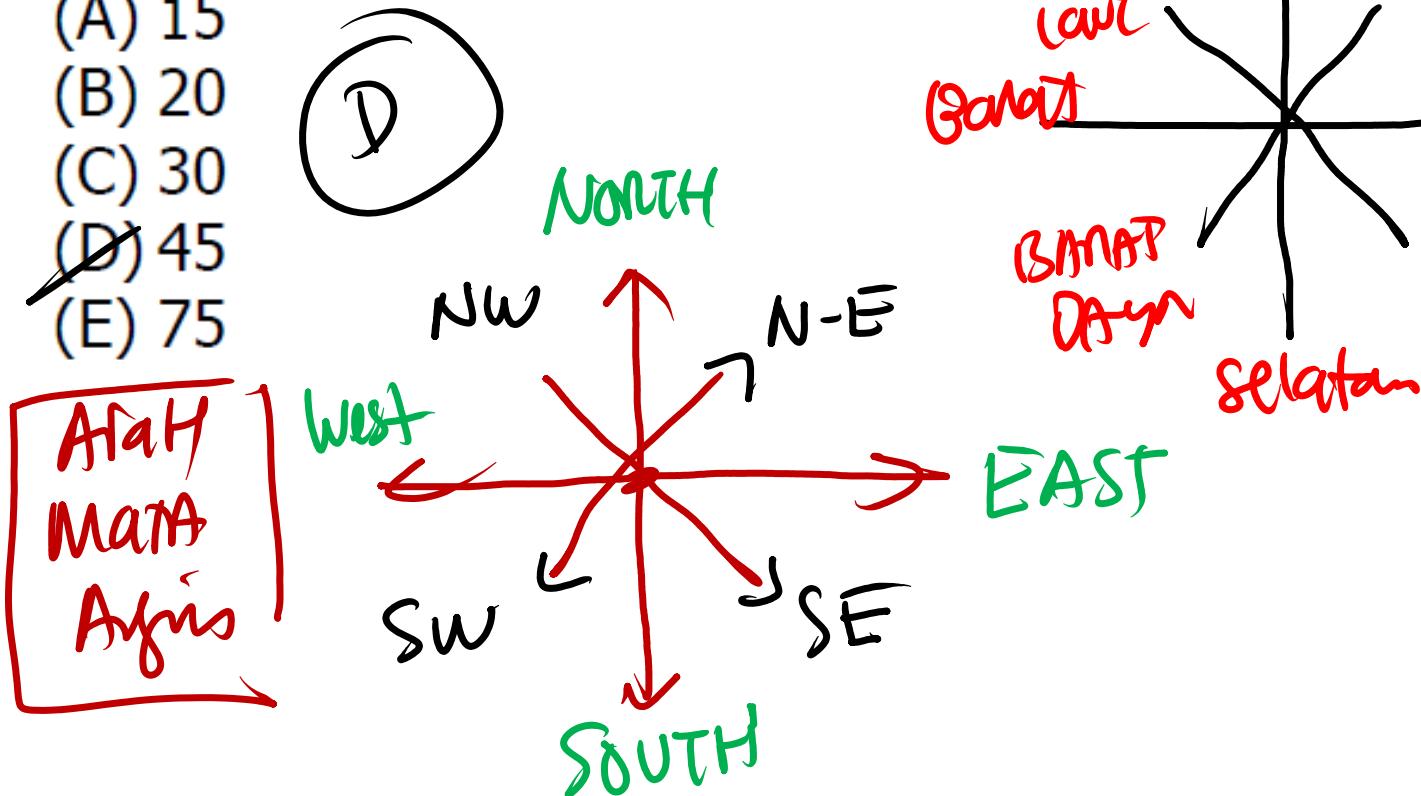
$$\frac{1,75}{x} = \frac{\frac{1}{4}}{10}$$

lurus

$$17,5 = \frac{1}{4}x$$
$$17,5 \times 4 = x$$
$$70 = x$$

18. Jika sebuah batu terletak 15 m di sebelah selatan dari sebatang pohon dan pohon itu berada 30 m di sebelah selatan dari sebuah rumah. Berapa meterkah jarak antara batu dan rumah itu?

- (A) 15
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 45
- (E) 75



19. Jika $4\frac{1}{5}$ bahan sandang harganya

Rp. 90,-. Berapa rupiahkah harga $2\frac{1}{2}$

meternya

- (A) 23,67
- (B) 34,27
- (C) 43,57
- (D) 53,57
- (E) 63,,57

①

$$\begin{array}{ccc} 4\frac{1}{5} & \longrightarrow & 90 \\ \textcircled{1} \downarrow & & \textcircled{2} \downarrow \\ 2\frac{1}{2} & \longrightarrow & x \end{array}$$

$$\frac{\frac{21}{5}}{2\frac{1}{2}} = \frac{90}{x}$$

$$\frac{21}{5}x = 90 \cdot \frac{5}{2}$$

$$\frac{21}{5}x = 45,5$$

$$\frac{7x}{5} = 15,5$$

$$7x = 15,5 \cdot 5$$

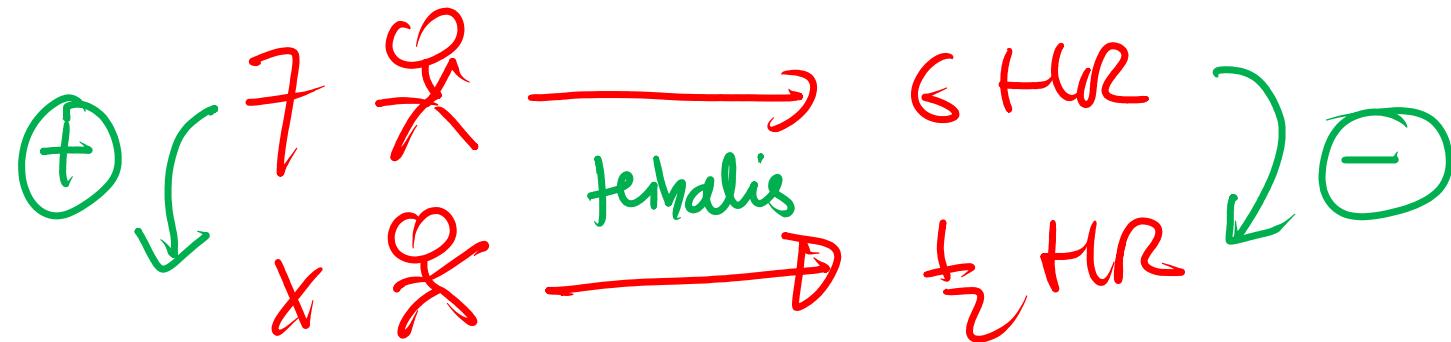
$$x = \frac{15,5 \cdot 5}{7}$$

$$= 53,-$$

20. Jika 7 orang dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dalam 6 hari. Berapa orangkah yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan itu dalam setengah hari ?

- (A) 1 orang
- (B) 5 orang
- (C) 27 orang
- (D) 84 orang
- (E) 100 orang

D



$$\frac{7}{x} = \frac{42}{6}$$

$$42 = \frac{1}{2}x$$

$$84 = x$$