

1. Gabi egy perselybe gyűjtötte a vásárláskor visszakapott kétforintosokat és ötforintosokat. Karácsony előtt összeszámolta a persely tartalmát. Az összegyűjtött 157 darab pénzérme értéke 503 forint volt. Hány kétforintos és hány ötforintos volt a perselyben?

2. A piacon egy árus háromféle almát árul: goldent, jonatánt és starkingot.

Egy vevő megkérdezte, hogy mennyibe kerülnek. Az árus így válaszolt:

– Nagyon olcsón adom! Ha vesz 1 kg jonatánt és 1 kg starkingot, akkor 120 forintot fizet. 1 kg starking és 1 kg golden éppen kétszer ennyibe kerül.

Ennél pedig éppen 30 forinttal fizet kevesebbet, ha 1 kg goldent és 1 kg jonatánt vesz.

- a) Mennyibe kerül 1 kg golden és 1 kg jonatán összesen?
- b) Összesen mennyit fizet az, aki mindegyikből 1-1 kg-ot vesz?
- c) Mennyibe kerül 1 kg jonatán?
- d) Mennyibe kerül 1 kg starking?

1. Gabi egy perselybe gyűjtötte a vásárláskor visszakapott kétforintosokat és ötforintosokat. Karácsony előtt összeszámolta a persely tartalmát. Az összegyűjtött 157 darab pénzérme értéke 503 forint volt. Hány kétforintos és hány ötforintos volt a perselyben?

	②	⑤	Ö
db:	x	157-x	157
értéke:	2x	5·(157-x)	503

$$2x + 5 \cdot (157 - x) = 503 \quad /Zf.$$

$$2x + 785 - 5x = 503 \quad /Öv$$

$$-3x + 785 = 503 \quad /-785$$

$$-3x = -282 \quad /:(-3)$$

$$x = 94$$

Tehát 94db kétforintos és 63db ötforintos volt a perselyben.

2. A piacon egy árus háromféle almát árul: goldent, jonatánt és starkingot. Egy vevő megkérdezte, hogy mennyibe kerülnek. Az árus így válaszolt:
 – Nagyon olcsón adom! Ha vesz 1 kg jonatánt és 1 kg starkingot, akkor 120 forintot fizet. 1 kg starking és 1 kg golden éppen kétszer ennyibe kerül. Ennél pedig éppen 30 forintra fizet kevesebbet, ha 1 kg goldent és 1 kg jonatánt vesz.
 a) Mennyibe kerül 1 kg golden és 1 kg jonatán összesen?
 b) Összesen mennyit fizet az, aki mindegyikből 1-1 kg-ot vesz?
 c) Mennyibe kerül 1 kg jonatán?
 d) Mennyibe kerül 1 kg starking?

$$1 \text{ kg } j + 1 \text{ kg } s = 120 \text{ Ft}$$

$$1 \text{ kg } s + 1 \text{ kg } g = 240 \text{ Ft}$$

$$1 \text{ kg } g + 1 \text{ kg } j = 210 \text{ Ft}$$

a, 210Ft-ba

$$120 + 240 + 210 = 570 \longrightarrow$$

Ennyibe kerül
mindenféle
almából 2-2kg.

b, Aki mindegyikből vesz 285Ft-ot fizet.

c, 1kg jonatán: 285Ft-240Ft = 45Ft

d, 1kg starking: 285Ft-210Ft = 75Ft

3. András, Béla és Cili ugyanazon a matematikaversenyen indult. Az eredmény-hirdetésen kiderült, hogy Béla 1,6-szer annyi pontot kapott, mint András, Cili pedig fele annyi pontot szerzett, mint András és Béla együtt. Összesen 273 pontot kaptak.

A) Mi volt András, Béla és Cili egymás közötti sorrendje?

B) Hány pontot szerzett András?

C) Hányad részét kapta Cili a hármuk által összesen megszerzett 273 pontnak?

4. Hány éves most az, aki 10 év múlva 4-szer annyi idős lesz, mint 20 évvel ezelőtt volt?

3. András, Béla és Cili ugyanazon a matematikaversenyen indult. Az eredmény-hirdetésen kiderült, hogy Béla 1,6-szer annyi pontot kapott, mint András, Cili pedig fele annyi pontot szerzett, mint András és Béla együtt. Összesen 273 pontot kaptak.

A) Mi volt András, Béla és Cili egymás közötti sorrendje?

B) Hány pontot szerzett András?

C) Hányad részét kapta Cili a hármuk által összesen megszerzett 273 pontnak?

A	B	C	Ö
x	$1,6x$	$\frac{(x+1,6x)}{2}$	273

$$x + 1,6x + \frac{x + 1,6x}{2} = 273 \quad | \cdot 2$$

$$2x + 3,2x + x + 1,6x = 546 \quad | \text{Öv}$$

$$7,8x = 546 \quad | :7,8$$

$$x = 70$$

$$7,8x = 546$$

a, A - C - B

b, 70pontot

c, 91:273= 1:3, azaz egyharmad részét

4. Hány éves most az, aki 10 év múlva 4-szer annyi idős lesz, mint 20 évvel ezelőtt volt?

most	x
10év múlva	$x+10$
20éve	$x-20$

$\cdot 4$

$$4(x - 20) = x + 10 \quad | \text{Zf}$$

$$4x - 80 = x + 10 \quad | -x$$

$$3x - 80 = 10 \quad | +80$$

$$3x = 90$$

$$\underline{x = 30}$$

Tehát 30 éves most.