



Fotografare è di più, osa, vieni a scoprirlo.

Schede tecniche per calcolo lunghezza focale, distanza del soggetto, altezza del soggetto e dell'immagine

FORMULA G*Determinazione della lunghezza focale dell'obiettivo da usare.*

SIMBOLI	DEFINIZIONI	ESEMPI
h_s	Altezza del soggetto	1200 mm (1,2 m)
h_i	Altezza dell'immagine	12 mm
d_{o-s}	Distanza obiettivo soggetto	100000 mm (100 m)
f	Lunghezza focale dell'obiettivo	? (incognita, da determinare)

Formula $f = \frac{h_i \times d_{o-s}}{h_s}$

$$f = \frac{12 \text{ mm} \times 100000 \text{ mm}}{1200 \text{ mm}} = 1000 \text{ mm} = 1 \text{ m}$$

FORMULA H*Determinazione della distanza del soggetto.*

SIMBOLI	DEFINIZIONI	ESEMPI
f	Lunghezza focale dell'obiettivo	300 mm
h_s	Altezza del soggetto	400 mm
h_i	Altezza dell'immagine	12 mm
d_{o-s}	Distanza obiettivo-soggetto	? (incognita, da determinare)

Formula $d_{o-s} = \frac{f h_s}{h_i}$

$$d_{o-s} = \frac{300 \text{ mm} \times 400 \text{ mm}}{12 \text{ mm}} = 10000 \text{ mm} = 10 \text{ m}$$

FORMULA J*Determinazione dell'altezza del soggetto.*

SIMBOLI	DEFINIZIONI	ESEMPI
h_i	Altezza dell'immagine	20 mm
d_{o-s}	Distanza obiettivo-soggetto	110000 mm (110 m)
f	Lunghezza focale dell'obiettivo	400 mm
h_s	Altezza del soggetto	? (incognita, da determinare)

Formula $h = \frac{h_i \times d_{o-s}}{f}$

$$h_s = \frac{20 \text{ mm} \times 110000 \text{ mm}}{400 \text{ mm}} = 5500 \text{ mm} = 5,5 \text{ m}$$

FORMULA I*Calcolo dell'altezza dell'immagine.*

SIMBOLI	DEFINIZIONI	ESEMPI
f	Lunghezza focale dell'obiettivo	500 mm
h_s	Altezza del soggetto	1200 mm
d_{o-s}	Distanza obiettivo-soggetto	50000 mm (50 m)
h_i	Altezza dell'immagine	? (incognita, da determinare)

Formula $h_i = \frac{f \times h_s}{d_{o-s}}$

$$h_i = \frac{500 \text{ mm} \times 1200 \text{ mm}}{50000 \text{ mm}} = 12 \text{ mm}$$