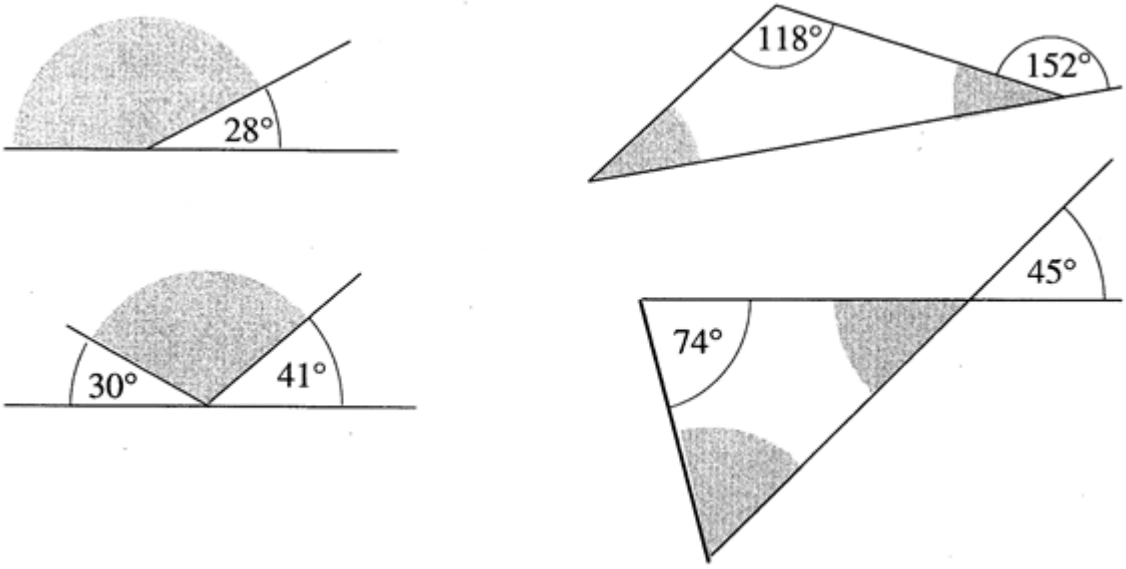
Serie 20 **I Media** **9 marzo 2020**

1) Calcola l'ampiezza degli angoli mancanti evidenziati in grigio.



2) Risolvi i seguenti problemi... cercando prima di pensare e poi scrivere!

a) Un mattoncino Duplo è alto 24 mm, uno di Lego solamente 15 mm.



Sandra pensa di poter costruire due torri alte uguali, una con soli mattoncini Duplo, l'altra con solo mattoncini Lego.

i) Pensi che ci possa riuscire?

ii) Se si, quanto saranno alte le torri?

iii) Quanti mattoncini Duplo e quanti Lego le serviranno per costruire le torri?

b) Da otto settimane Sergio effettua delle commissioni per la sua vicina di casa. In questo periodo ha già guadagnato 56 CHF. "Se continuo così", pensa, "entro le vacanze, fra 12 settimane, avrò i soldi che mi servono per comperare lo snowboard che mi piace". Quanto prevede di spendere per il suo snowboard?

c) Quanti numeri diversi di 4 cifre puoi scrivere usando una sola volta le cifre 3, 6, 7 e 1? (es. puoi formare 3671, 6713, …)

d) La polizia cerca l'auto di un ladro. Rally Matematico.

- un primo testimone ha osservato che il numero della targa è formato da cinque cifre, tutte differenti.

- un secondo testimone ricorda che la prima cifra è 9,

- un terzo testimone ha notato che l'ultima cifra è 8,

- un quarto testimone, che ha 22 anni, ricorda che la somma delle cinque cifre della targa è uguale alla sua età.

Quale può essere il numero della targa dell'auto che la polizia cerca?

Scrivete tutte le possibilità e spiegate come le avete trovate.

3) La media – la moda – la mediana – areogrammi – istogrammi.

Le note d'una classe dopo una verifica di matematica sono rappresentate nella seguente tabella:

Nota	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Frequenza	2	3	1	4	5	3	1

Calcola:

a) Il numero totale degli allievi.

b) La media – la moda – la mediana della classe.

c) Rappresenta la situazione con un areogramma e con un istogramma, ev. con Excel.

4) Traduci le seguenti frasi in espressione e calcolane il valore.

a) Sottrai 15 al quoto tra 20 e 4.

b) Moltiplica per 5 la differenza tra 8 e 6; somma al risultato il prodotto tra 2 e 4.

c) Aggiungi il quadrato di 2 alla somma del cubo di 3 con 5. Dividi poi il risultato per il quadrato di 5. [1]

d) Somma 5 alla differenza tra 15 e 10; eleva il risultato alla quarta potenza e dividilo poi per il quadrato del doppio di 10. [25]