

GIOCHI MATEMATICI 2008

IV TAPPA – Geometria solida – 19 febbraio 2008

SOLUZIONI

1) Se lo sviluppo viene chiuso a formare un cubo lasciando i numeri all'esterno, allora **A**, **C** ed **E** sono uguali al dado **X**.

Se invece lo sviluppo viene chiuso lasciando i numeri all'interno, allora è **D** il dado uguale al dado **X**.

2) Se lo sviluppo viene chiuso lasciando i numeri all'esterno, allora **D** è un vero dado, ma è diverso da **X** (è uguale al dado che vedremmo mettendo **X** di fronte a uno specchio).

Se lo sviluppo viene chiuso lasciando i numeri all'interno, allora **A**, **C** ed **E** sono veri dadi, ma sono diversi da **X** (sono uguali al dado che vedremmo mettendo **X** di fronte a uno specchio).

3) **B** non è un vero dado.

4) Ci sono solo due possibili "veri dadi". Se prendete un vero dado e lo appoggiate al tavolo sulla faccia col numero 4, in alto avrete la faccia 3; girate ora il dado in modo da avere sul davanti la faccia 1, sul retro avrete la faccia 6. A questo punto avete due possibilità: o il 2 è sulla sinistra e il 5 sulla destra (come nel caso del dado **X**) oppure viceversa il 5 è sulla sinistra e il 2 sulla destra.

5) I sei cubi numerati sono tutti diversi fra loro e sono tutti i possibili cubi numerati in cui la faccia 1 è opposta alla faccia 2. Di questi i due sulla sinistra hanno la faccia 3 opposta alla 4 e la 5 alla 6; i due al centro hanno la faccia 3 opposta alla 5 e la 4 alla 6 e i due sulla destra hanno la faccia 3 opposta alla 6 e la 4 alla 5.