

SFIDA DI STIME

Ambiti disciplinari: Grandezze e misure.



Stimare grandezze in contesti quotidiani.
Effettuare misure legate alla realtà.
Confrontare misure per valutare la bontà delle stime effettuate.



Lunghezza in generale; ampiezza in generale; volume e capacità; massa.

In questo gioco i partecipanti si sfidano nella stima di grandezze, cercando di individuare nell'ambiente che li circonda degli oggetti che rispondano ad una certa grandezza. Per fare questo, i partecipanti si alternano nel lanciare due dadi: su uno sono rappresentati dei numeri e sull'altro delle unità di misura. In base all'esito del lancio, si deve trovare un oggetto che soddisfi la grandezza dettata dai dadi. "Sfida di stime" è un gioco pensato per lavorare sulle stime di grandezze e sull'utilizzo di strumenti di misura necessari per verificare la correttezza delle stime effettuate.

NUMERO DI GIOCATORI:	2+
DURATA MEDIA:	15 min
COMPLESSITÀ:	media
STRATEGIA:	media

Scopo del gioco

Lo scopo del gioco è quello di effettuare delle stime di grandezze più accurate di quelle dei propri avversari, ottenendo così il maggior numero di punti.

Preparazione

L'insegnante seleziona, stampa e costruisce i dadi con cui giocheranno gli allievi. È importante mettere a disposizione almeno un dado numerico (come quelli presenti nell'**Allegato 1**) e almeno un dado che riporta le unità di misura (come quelli presenti nell'**Allegato 2**). Se nessuno dei dadi forniti in allegato presenta numeri o

unità di misura adatti alle competenze degli allievi, è possibile realizzare dei dadi personalizzati editando quelli a disposizione nell'**Allegato 3**. Visto che gli allievi dovranno individuare nell'aula degli oggetti caratterizzati dalle grandezze mostrate dai dadi, è importante verificare che tutte le combinazioni possibili ottenute dal lancio dei dadi permettano lo svolgimento del gioco (ad esempio, sarà difficile trovare in aula degli oggetti con una capienza di 95 L!), ma in ogni caso può essere interessante anche questo aspetto da analizzare con gli allievi.

Ogni alunno riceve una tabella di gioco (**Allegato 4**). Gli allievi devono inoltre avere a disposi-



zione gli strumenti di misura necessari per verificare le stime che verranno fatte (gli strumenti variano in base al tipo di dado scelto: se ad esempio si gioca con dei dadi su cui sono riportate le unità di misura della massa, è necessario avere a disposizione una bilancia) e un cronometro o una clessidra che permetta di stabilire quando sono passati 30 secondi.

Ogni giocatore lancia un dado con i numeri. Il giocatore che ottiene il numero maggiore gioca per primo, poi si prosegue in senso orario.

Svolgimento

Il giocatore di turno lancia due dadi a sua scelta fra quelli a disposizione, uno numerico e uno con le unità di misura. Tutti scrivono nella tabella l'esito del lancio. Quando tutti i giocatori sono pronti, si dà il via al cronometro o si gira la clessidra: si hanno 30 secondi di tempo per individuare un oggetto che abbia le caratteristiche metriche indicate dai dadi. Se ad esempio un dado riporta il numero 18 e l'altro l'unità di misura cm, allora i giocatori hanno 30 secondi di tempo per individuare nell'ambiente di gioco un oggetto lungo 18 cm e scriverlo nella tabella. Se un giocatore non è riuscito a individuare alcun oggetto nel tempo a disposizione, non ha la possibilità di ottenere punti per questa sfida.

Allo scadere del tempo, si procede con la misurazione utilizzando gli strumenti a disposizione. Tale misura sarà poi scritta nella relativa colonna della tabella. Infine, tutti i giocatori dovranno ottenere la differenza fra le proprie stime e le misure indicate dai dadi: chi avrà la differenza minore guadagnerà un punto che andrà segnato nell'apposito spazio.

Il turno passa al giocatore successivo, che potrà decidere quali dadi lanciare per dare il via a una nuova sfida di stima.

Fine del gioco

Il gioco finisce quando tutti i giocatori avranno effettuato un numero di lanci stabilito dall'insegnante, oppure quando è trascorso un determinato lasso di tempo. Vince il giocatore che ha conquistato il maggior numero di punti.

Possibili sviluppi

Il gioco può essere adattato per essere sfruttato individualmente come momento di allenamento per la stima di grandezze e per la misurazione; in questo caso non è presente la componente competitiva, l'allievo gioca secondo le modalità descritte in precedenza, cercando di stimare nella maniera più accurata possibile (si ricorda che una stima è ritenuta accurata quando il margine di errore è inferiore al 10%).

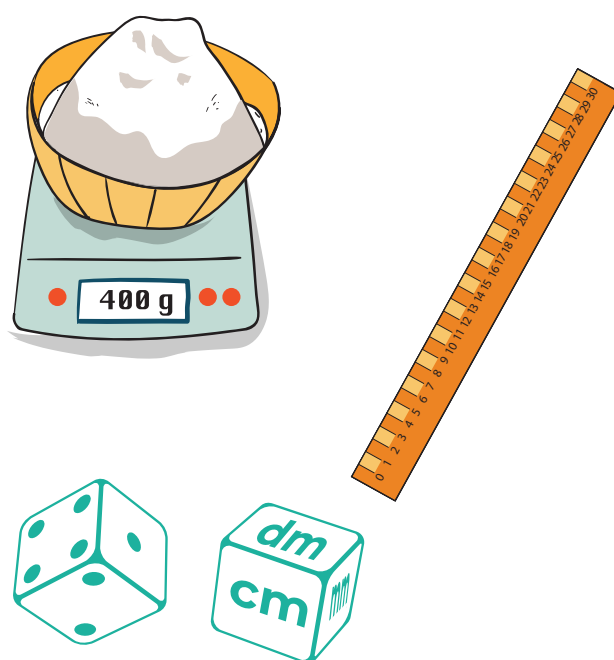
Il gioco può anche essere svolto con tutta la classe, suddividendo gli allievi in gruppi. In questo caso ogni squadra riceve una tabella e si gioca collaborando secondo modalità analoghe, riportando di volta in volta le differenze fra le stime e le misurazioni effettuate, e stabilendo alla fine chi ha stimato in modo più accurato tramite un confronto fra tutte le somme di differenze riportate nelle tabelle.

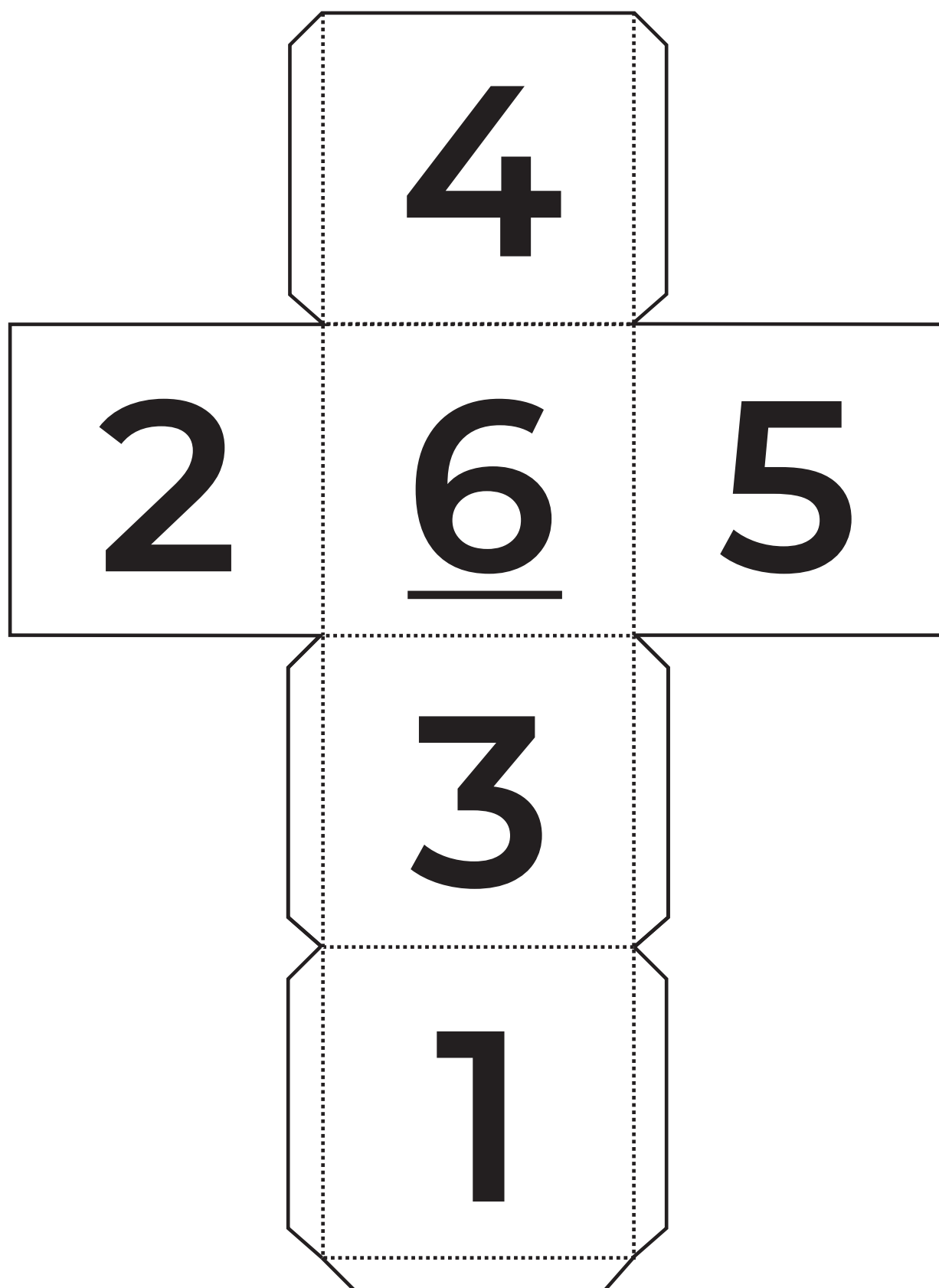
Gli **Allegati 1 e 2** presentano alcuni possibili dadi da utilizzare; il gioco può essere reso più vario realizzando nuovi dadi numerici, oppure altri dadi con unità di misura diverse, anche mischiate fra loro (per esempio dadi con unità di misura della lunghezza e della capacità). L'**Allegato 3** è da utilizzare per questo scopo.

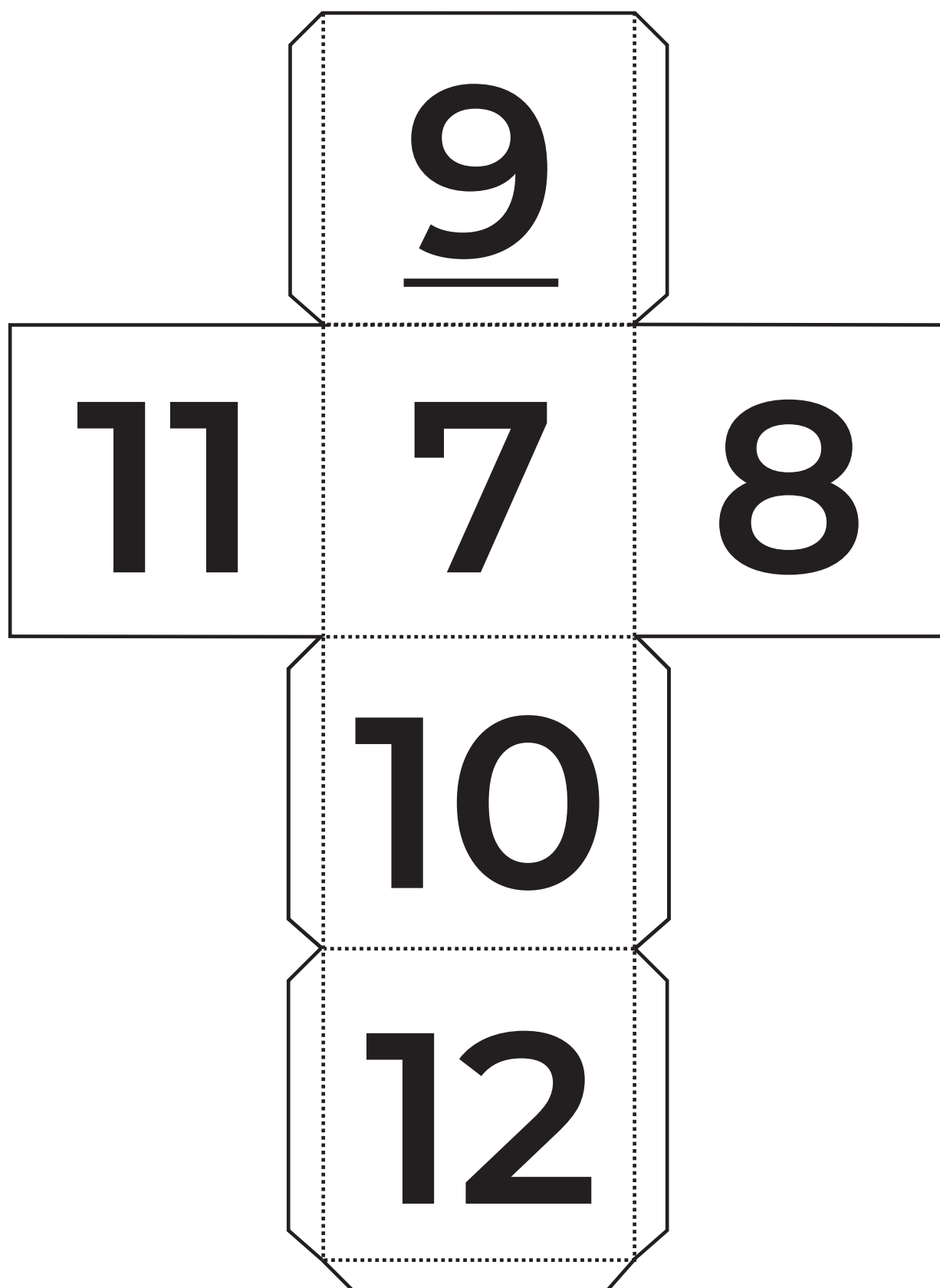
A dipendenza delle competenze degli allievi si potrebbe infine pensare di proporre sfide di stime con altre grandezze (per esempio l'ampiezza degli angoli, il perimetro o l'area), considerando però che il processo di verifica potrebbe risultare più complesso e meno immediato a seconda delle grandezze coinvolte. Si suggerisce in questo caso di giocare con l'accompagnamento dell'insegnante, predisponendo strumenti di verifica adeguati.

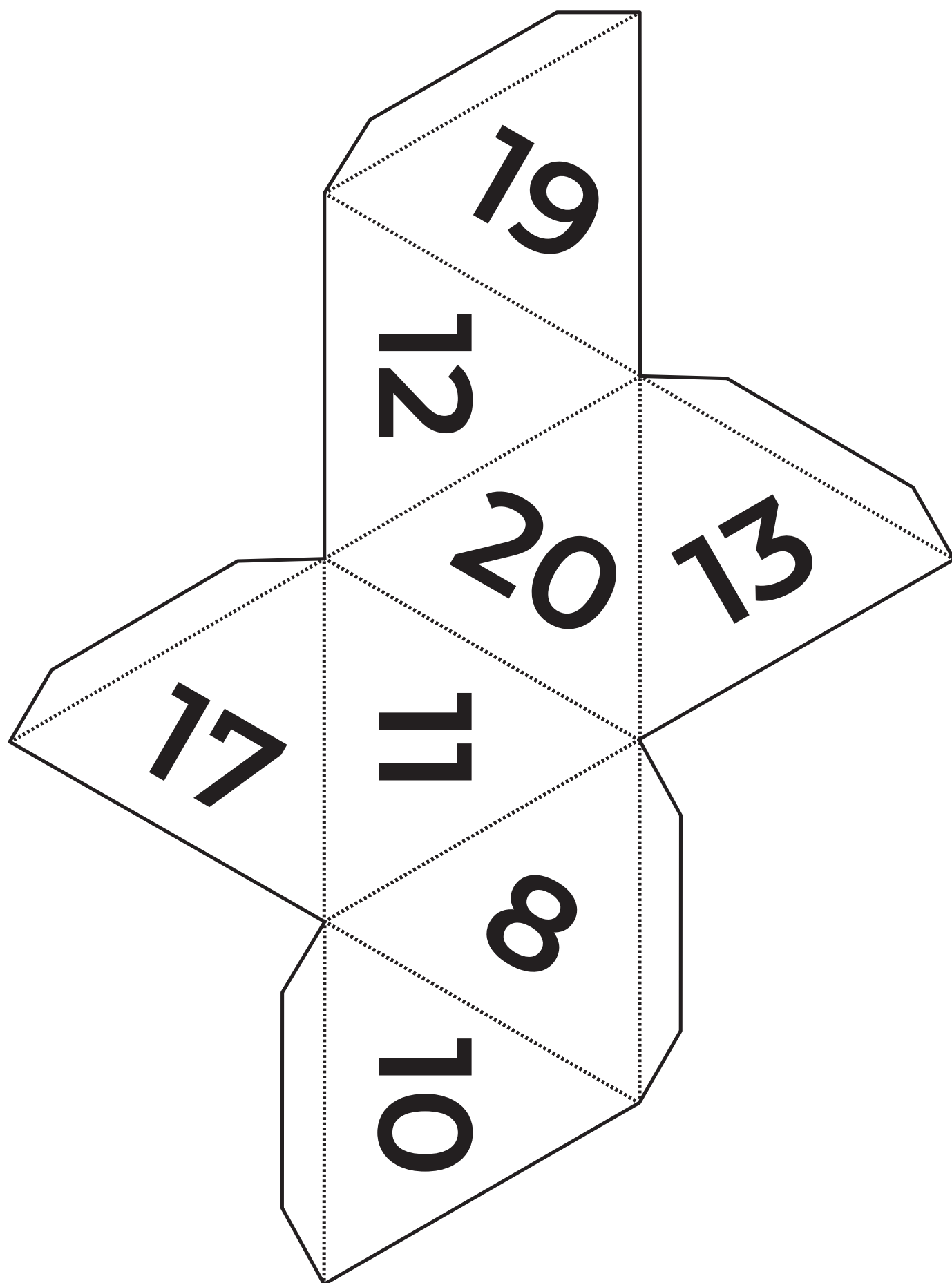
Materiale

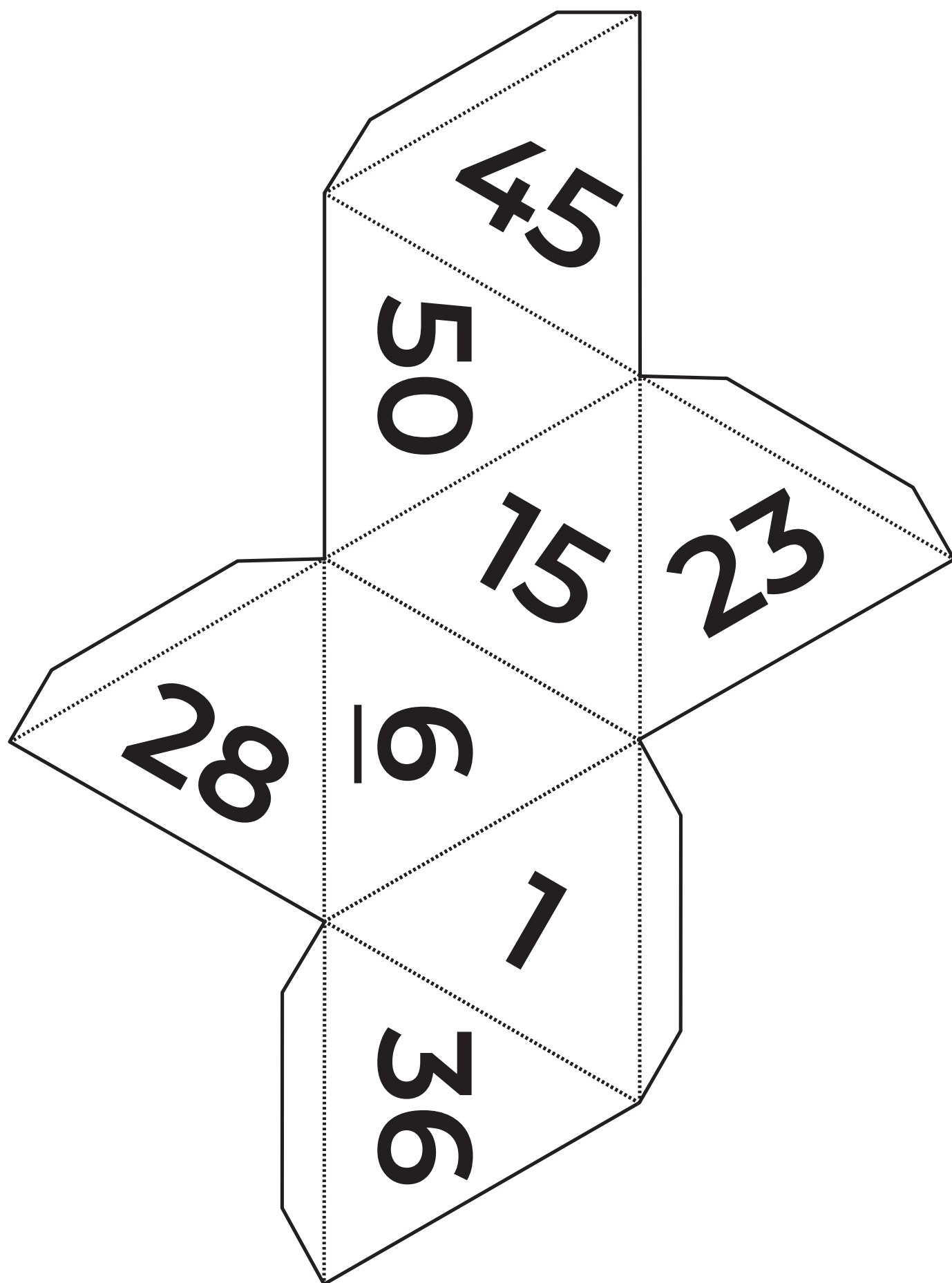
Dadi numerici (**Allegato 1**), dadi con le unità di misure (**Allegato 2**), dadi editabili (**Allegato 3**), strumenti di misura scelti in base ai dadi selezionati, matita e gomma, una tabella di gioco (**Allegato 4**) per ogni partecipante, cronometro o timer per il tempo.

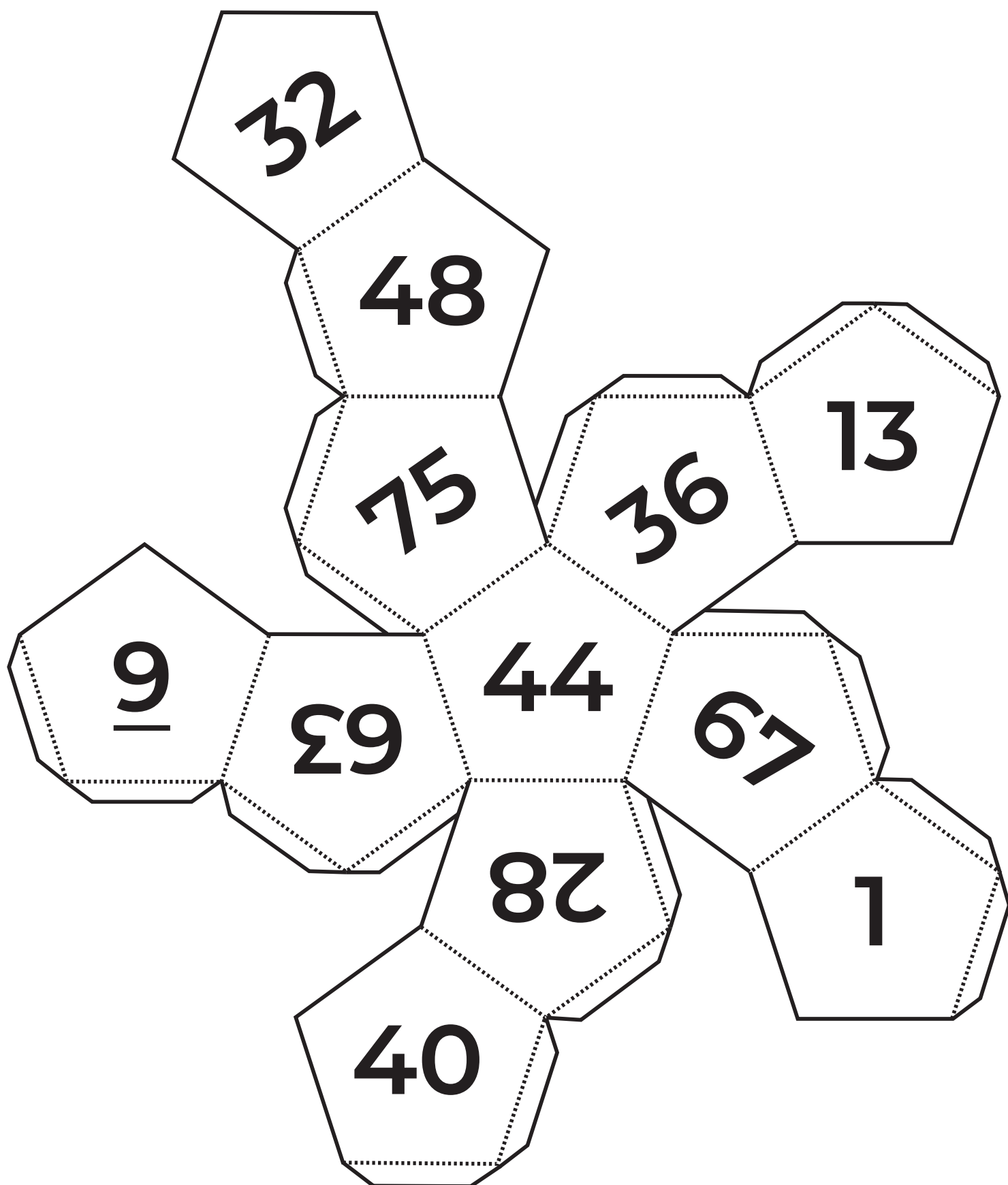


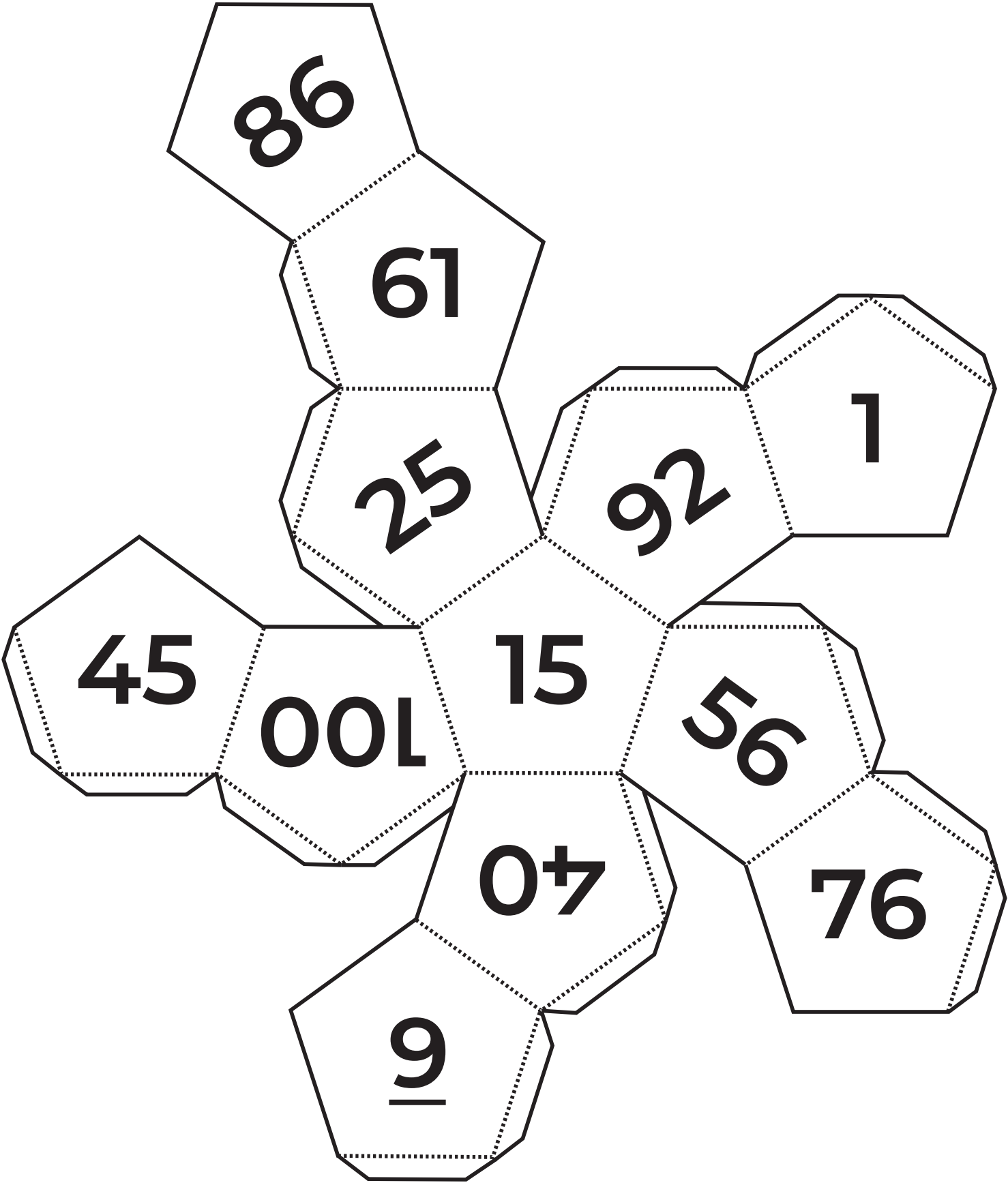


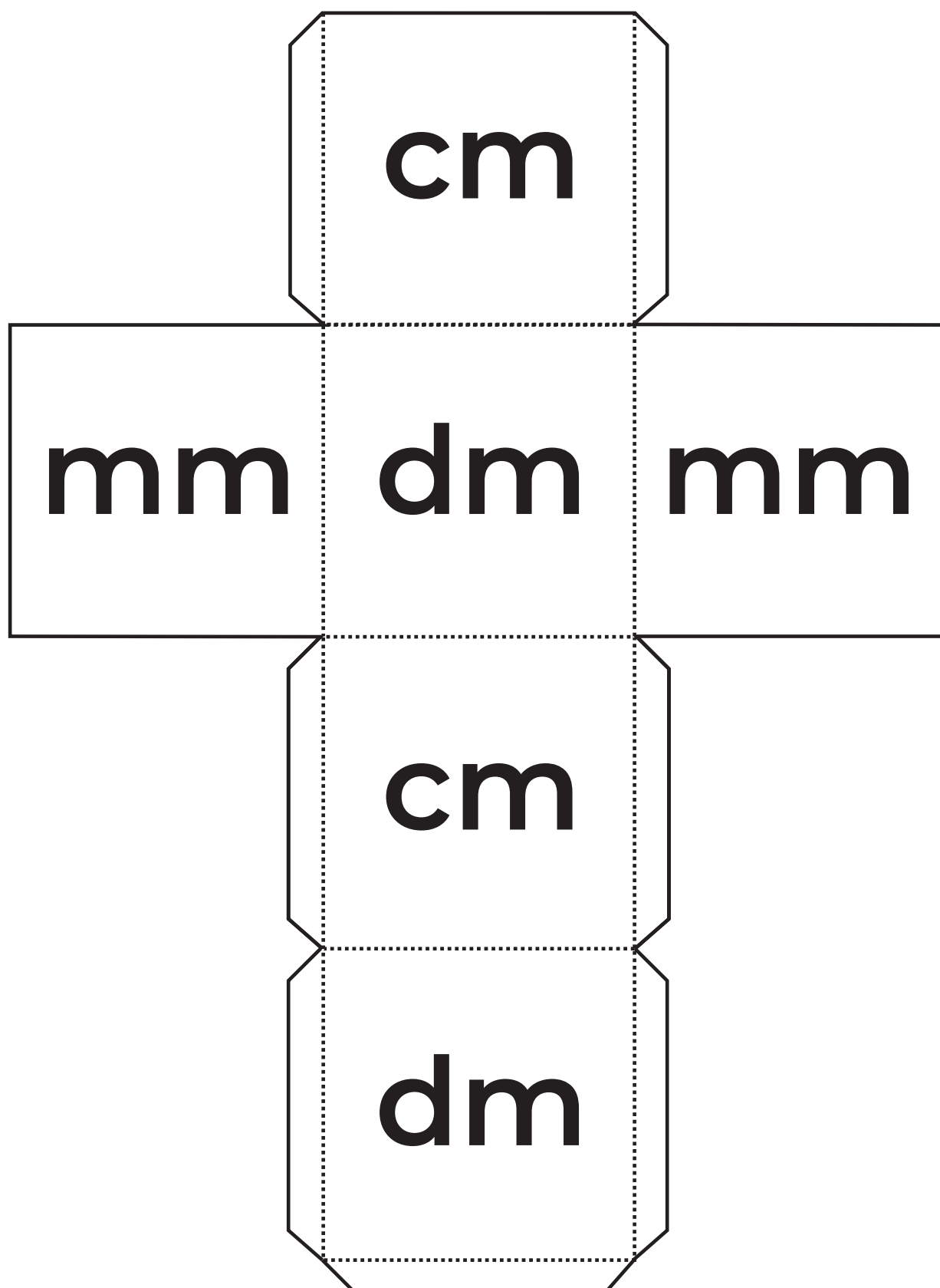


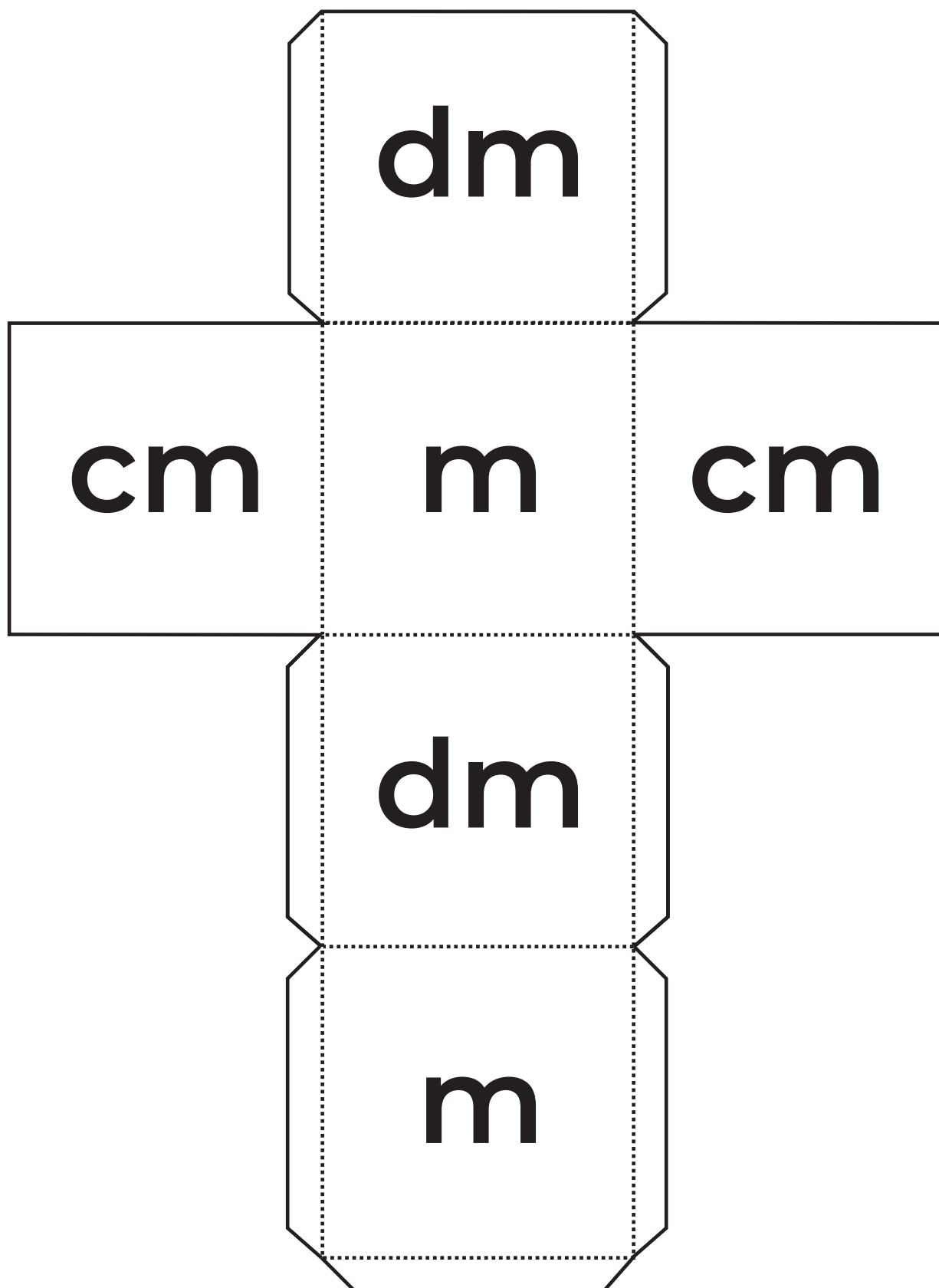


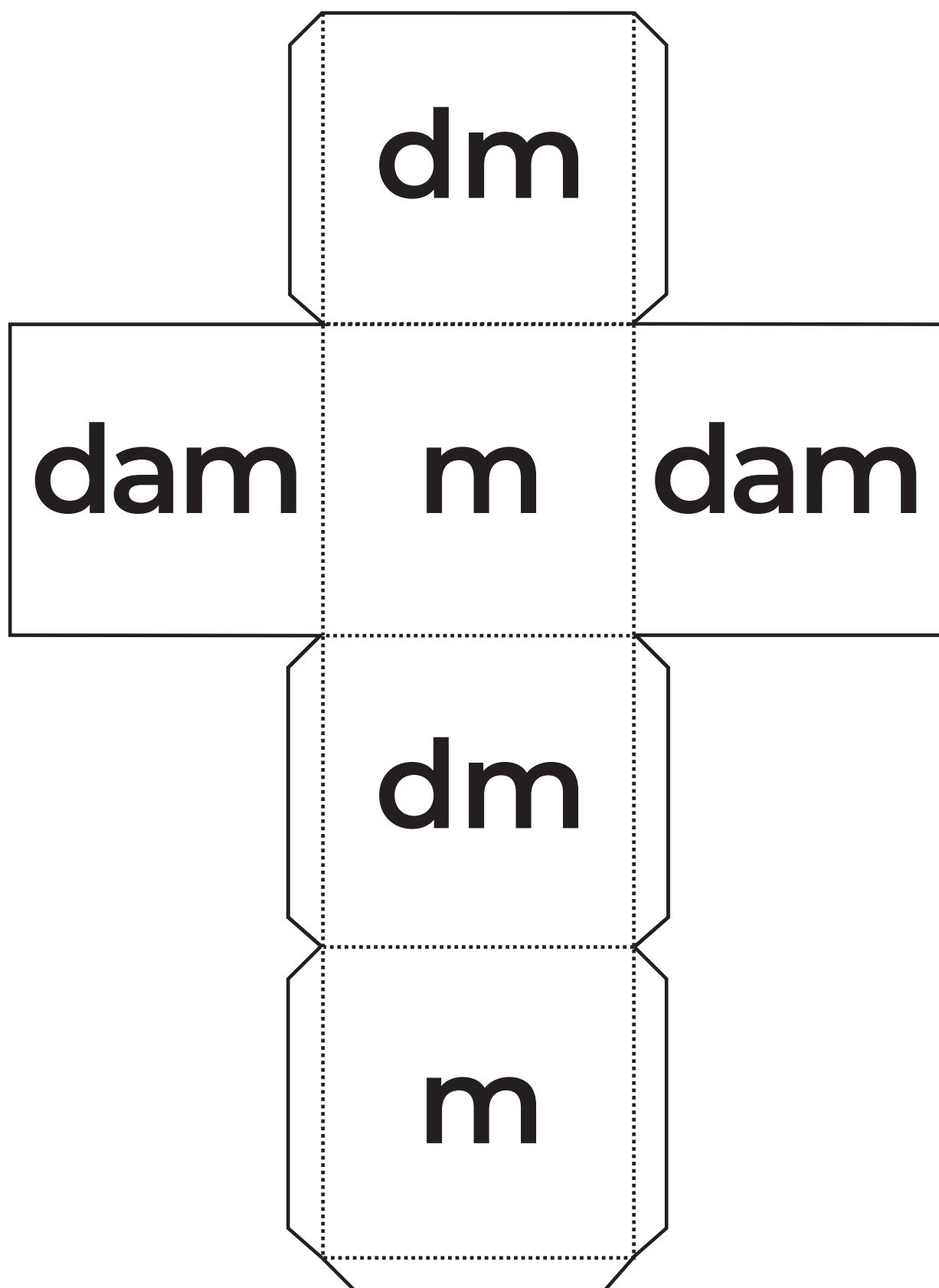


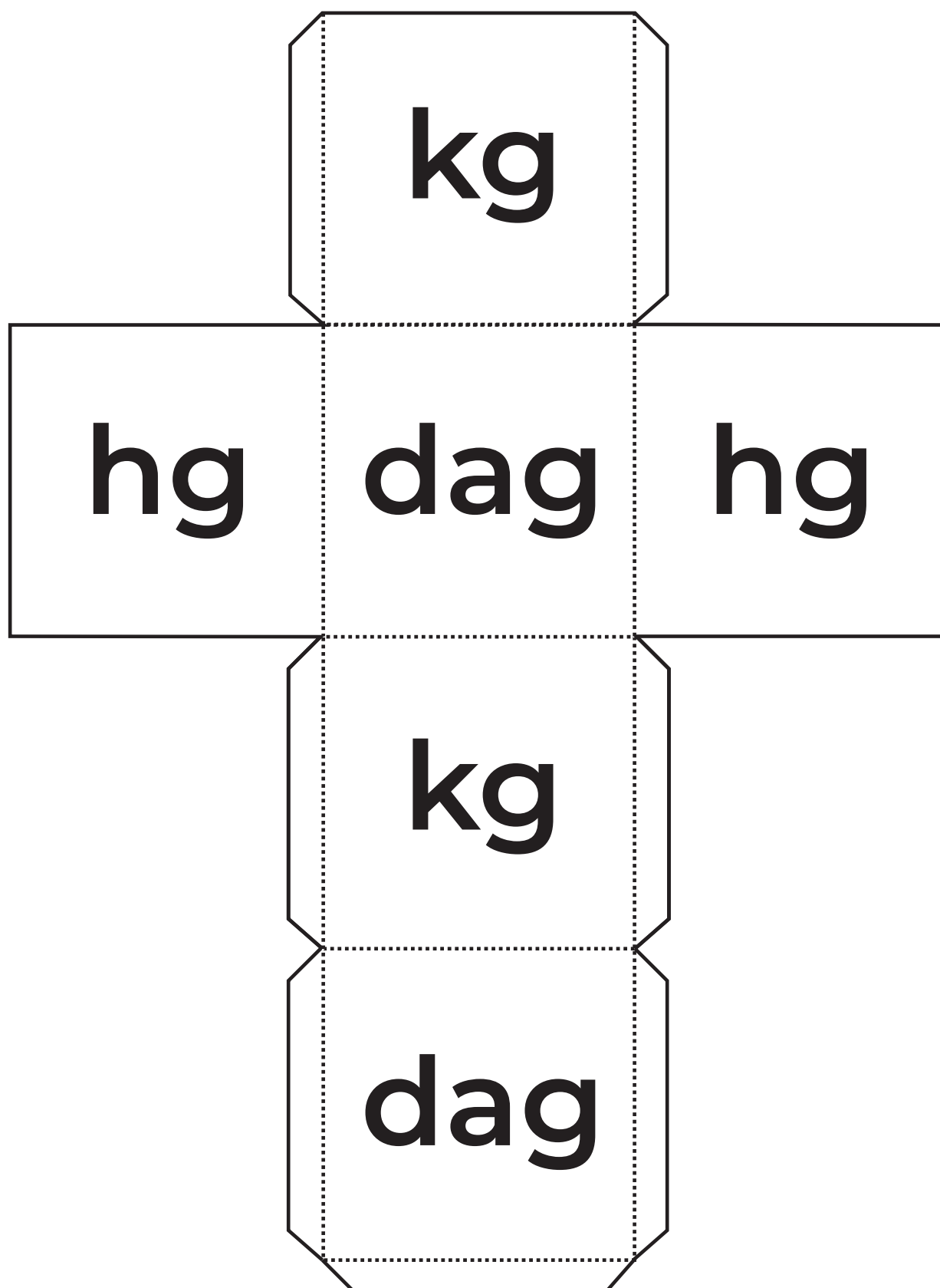


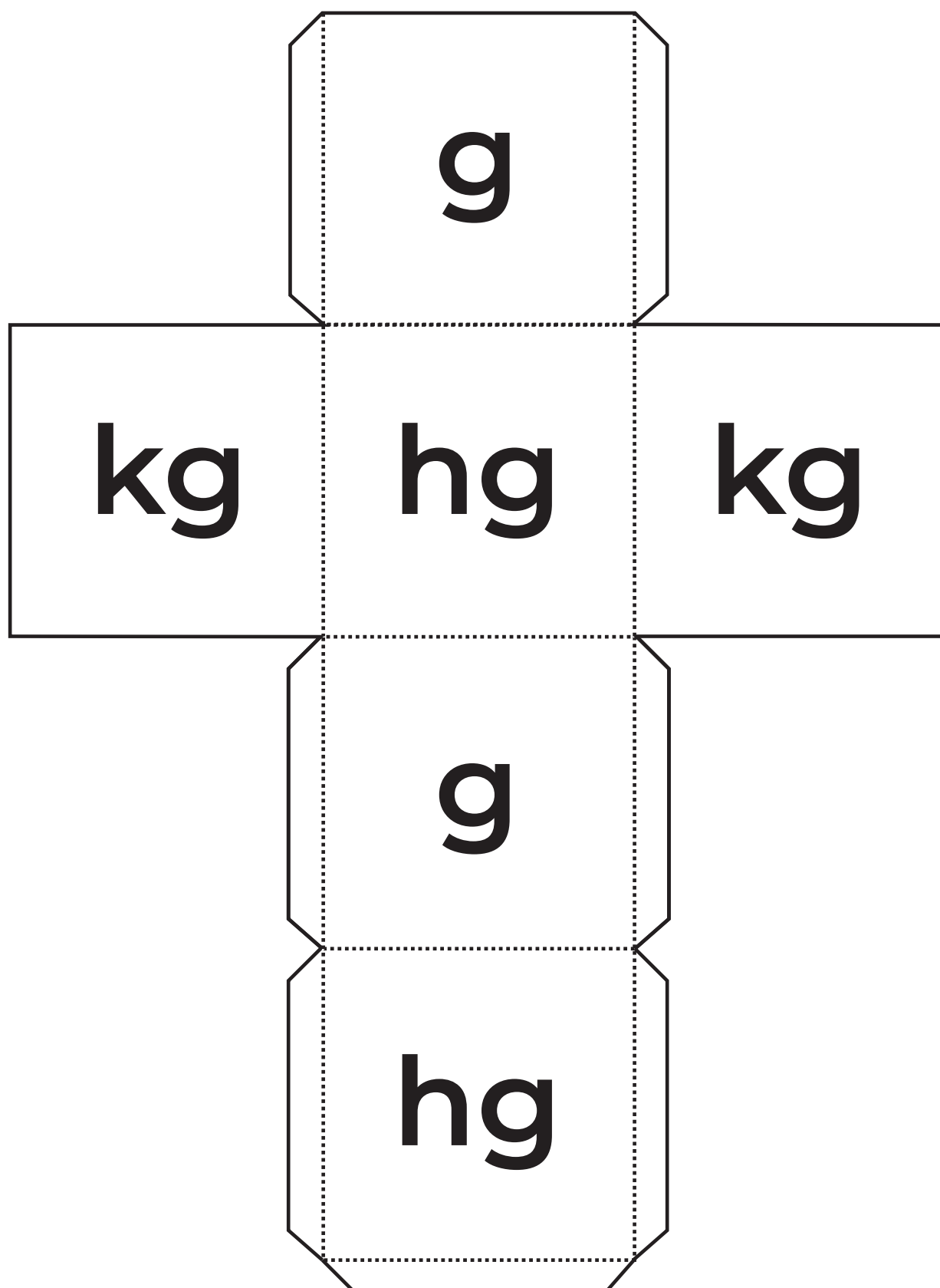


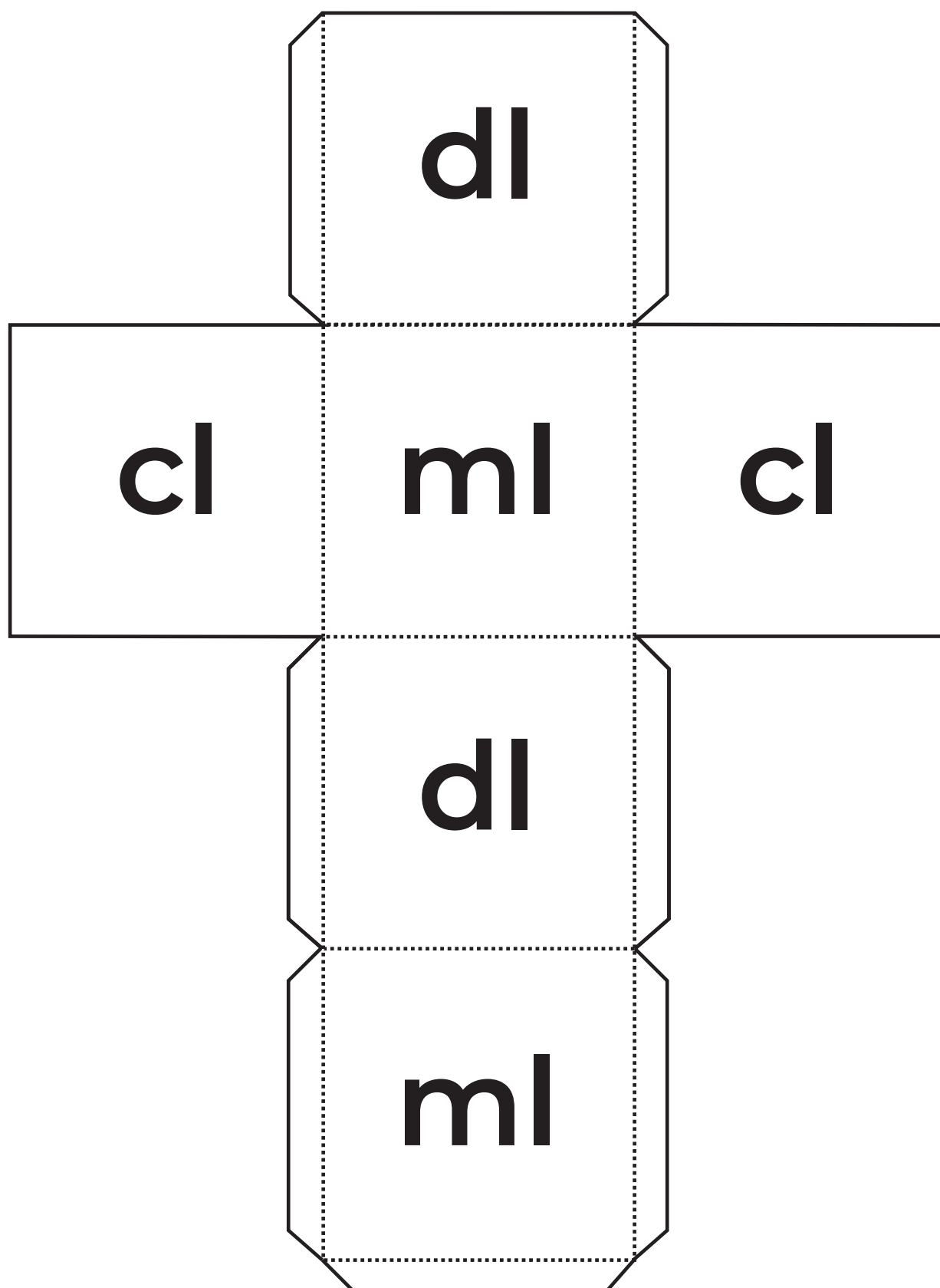


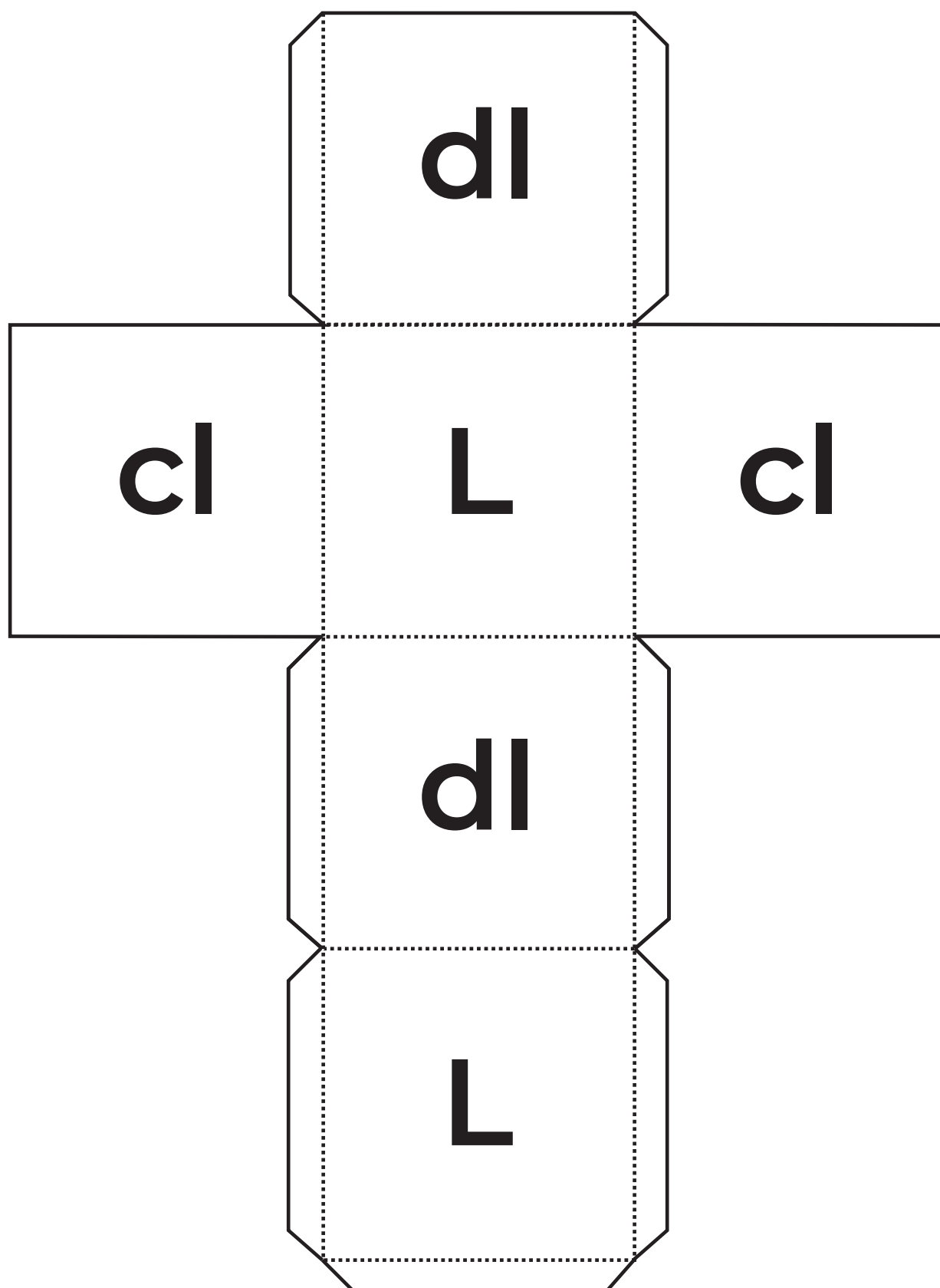


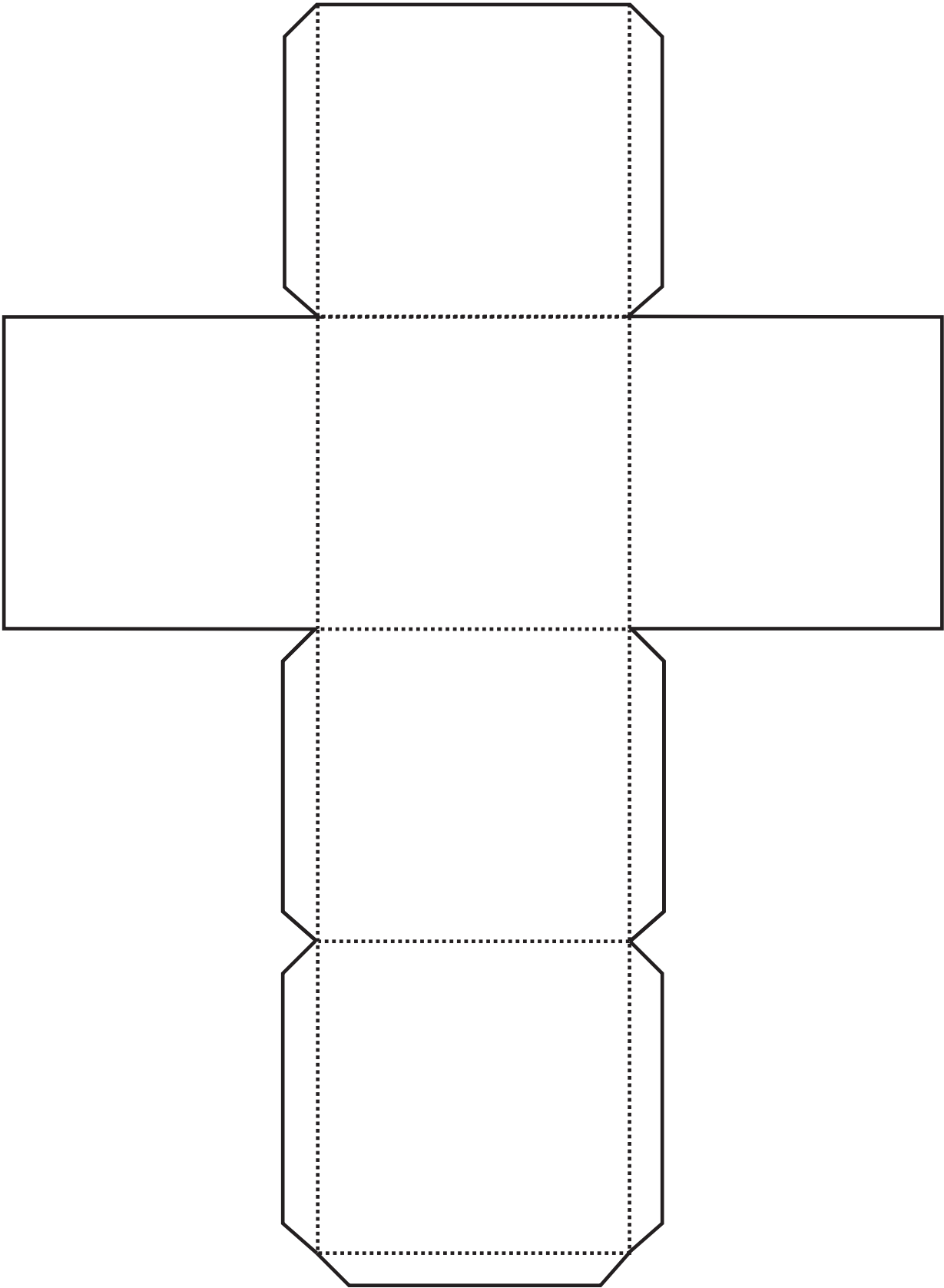


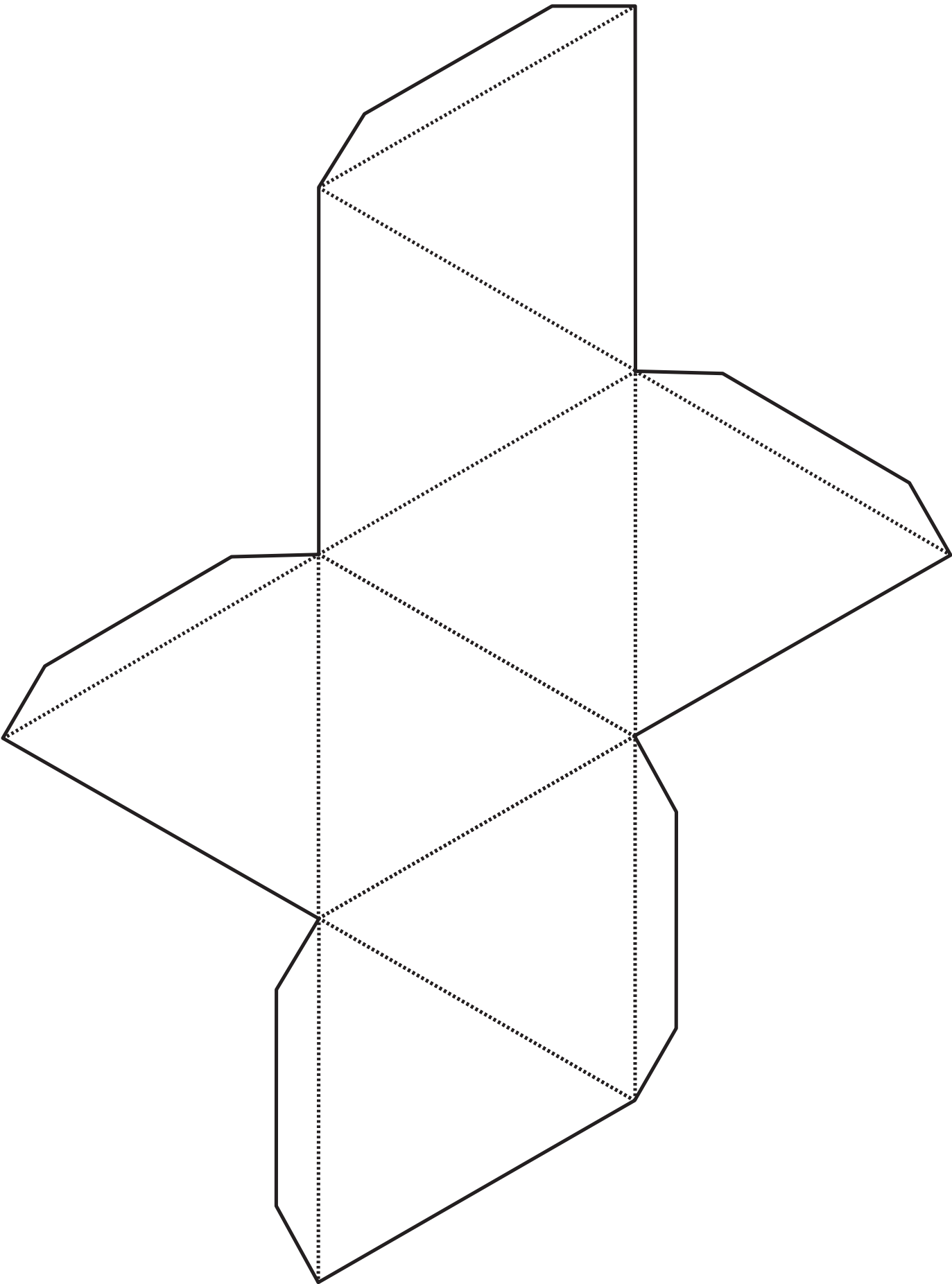


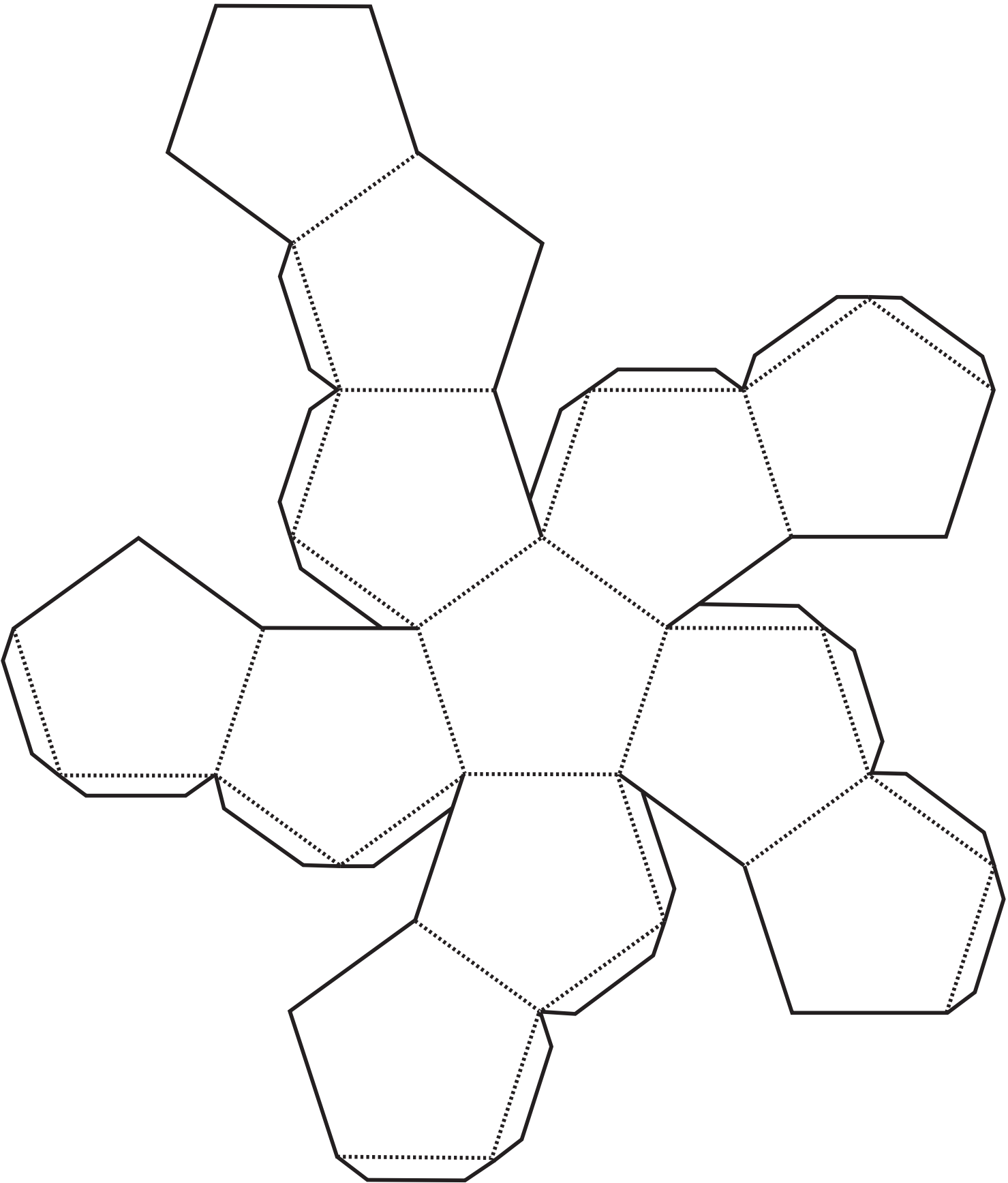














SFIDA DI STIME

	Esito del lancio dei due dadi (numero e unità di misura)	Caratteristica dell'oggetto scelto	Misura della caratteristica dell'oggetto	Differenza fra l'esito del lancio dei dadi e la misura effettuata
Lancio 1				
Lancio 2				
Lancio 3				
Lancio 4				
Lancio 5				
Lancio 6				
Lancio 7				
Lancio 8				
Lancio 9				
Lancio 10				
Lancio 11				
Lancio 12				

Punti:

