

TRML 接力賽-2025 第一回

R1-1. 投擲一粒公正骰子兩次。若出現的點數和為 7 的條件下，則第一次出現偶數點的機率為 _____。

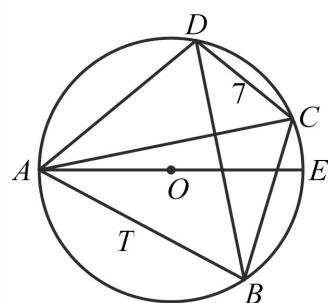
TRML 接力賽-2025 第一回

R1-2. 設 T 為前面傳來的答案。若直線 $2x+3y=a$ 是圓 $x^2+y^2+4Tx-8y+1=0$ 的一條對稱軸，則 a 之值為 _____。



TRML 接力賽-2025 第一回

R1-3. 設 T 為前面傳來的答案。如圖，四邊形 $ABCD$ 有一外接圓 O ，若 $\overline{AB}=T$ ， $\overline{CD}=7$ ，且 \overline{AC} 與 \overline{BD} 互相垂直，則此圓 O 的直徑 \overline{AE} 之長為 _____。



第一回第1棒

第一回第2棒

第一回第3棒

TRML 接力賽-2025 第二回

R2-1. 若正整數 n 使得 $\frac{7n^3 + 2n - 88}{n}$ 是一個偶數，則 n 的最大可能值為 _____。

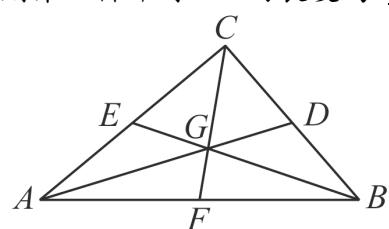
TRML 接力賽-2025 第二回

R2-2. 設 T 為前面傳來的答案。若多項式 $x^3 + 2x^2 + ax + b$ 除以 $x^2 + x - 2$ 的餘式為 $-x - T$ ，則 $\frac{b}{a}$ 之值為 _____。



TRML 接力賽-2025 第二回

R2-3. 設 T 為前面傳來的答案。若 $\triangle ABC$ 的兩條中線 \overline{AD} 、 \overline{BE} 交於點 G ，且滿足向量 $\overrightarrow{GD} + \overrightarrow{GE}$ 的長度為 T ，則第三條中線 \overline{CF} 的長度為 _____。



第二回第1棒

第二回第2棒

第二回第3棒