



## Rounds & Scoring (IranOpen 2024)



کمیته ملی روبوکاپ ایران  
Iranian RoboCup National Committee

### RCJ Rescue Simulation

---

1. The competition will consist of multiple rounds of which the worst one will be omitted from the final score. The worst round is defined by the lowest normalized field score of the team.
2. The field score for every round will be normalized with the score of the best team of that round:

---

$$(\text{NORMALIZED FIELD SCORE}) = (\text{FIELD SCORE}) / (\text{BEST FIELD SCORE})$$

---

3. The normalized field scores will be used to calculate the mean. The worst round will not be considered here:

---

$$(\text{MEAN OF NORMALIZED FIELD SCORES}) = (\text{SUM OF NORMALIZED FIELD SCORES EXCLUDING OMITTED ROUND}) / (\text{NUMBER OF ROUNDS} - 1)$$

---

4. The normalized technical score is made up of a sum of normalized scores for the individual technical parts as follows:

---

$$\begin{aligned} (\text{NORMALIZED TECHNICAL SCORE}) = & 0.4 \times (\text{TDP SCORE}) / (\text{BEST TDP SCORE}) \\ & + 0.4 \times (\text{TECHNICAL INTERVIEW}) / (\text{BEST TECHNICAL INTERVIEW SCORE}) \\ & + 0.2 \times (\text{POSTER SCORE}) / (\text{BEST POSTER SCORE}) \end{aligned}$$

---

5. The Rubrics for TDP and Poster will be available on the Iran Open website.
6. The score from the Technical Challenge will be normalized with the score of the best team:

---

$$(\text{NORMALIZED TECHNICAL CHALLENGE SCORE}) = (\text{TECHNICAL CHALLENGE SCORE}) / (\text{BEST TECHNICAL CHALLENGE SCORE})$$

---

7. The final score is made up of a weighted sum of normalized scores from the Field Score, the Technical Score, and the Technical Challenge as such:

---

$$(\text{TOTAL SCORE}) = 0.7 \times (\text{MEAN OF NORMALIZED FIELD SCORES})$$

$$+ 0.2 \times (\text{NORMALIZED TECHNICAL SCORE})$$

$$+ 0.1 \times (\text{NORMALIZED TECHNICAL CHALLENGE SCORE})$$

---

8. Ties in scoring will be resolved based on the mean of normalized field scores.

## راندها و نحوه امتیازدهی (ایران اپن 1403) ترجمه فارسی

### شبهه ساز امدادگر دانش آموزی

---

1. مسابقه شامل چندین راند خواهد بود که بدترین راند از میانگین امتیاز راندهای هر تیم حذف خواهد شد. بدترین راند برای هر تیم با کمترین امتیاز نرمالایز شده بین راندهای آن تیم تعریف می شود.
2. امتیاز هر راند برای تیمها به صورت نرمالایز شده تعریف خواهد شد:

---

$$\text{بالاترین امتیاز راند} / (\text{امتیاز هر راند}) = (\text{امتیاز نرمالایز شده هر راند})$$

---

3. میانگین امتیاز راندها بر اساس امتیازات نرمالایز شده راندها محاسبه خواهد شد. بدترین راند برای هر تیم در نظر گرفته نمی شود:

---

$$\text{تعداد راند} / (\text{جمع امتیاز نرمالایز شده راندها به جز راند حذف شده}) = (\text{میانگین امتیازات نرمالایز شده راندها})$$
$$(1 - \text{های برگزار شده})$$

---

4. امتیاز بخش فنی به صورت نرمالایز شده، از مجموع امتیازات نرمالایز شده هر بخش فنی به شرح زیر تشکیل می شود:

---

$$\text{بالاترین امتیاز گزارش فنی} / (\text{امتیاز گزارش فنی}) \times 0.4 = (\text{امتیاز نرمالایز شده بخش فنی})$$

$$+ (\text{بالاترین امتیاز مصاحبه فنی}) / (\text{امتیاز مصاحبه فنی}) \times 0.4$$

$$+ (\text{بالاترین امتیاز پوستر}) / (\text{امتیاز پوستر}) \times 0.2$$

---

5. راهنمایی نحوه ارزیابی و امتیازدهی بخشهای گزارش فنی و پوستر در سایت رسمی ایران اپن در دسترس خواهد بود.
6. امتیاز چالش فنی به صورت نرمالایز شده محاسبه خواهد شد:

---

$$\text{بالاترین امتیاز چالش فنی} / (\text{امتیاز چالش فنی}) = (\text{امتیاز نرمالایز شده چالش فنی})$$

---

7. امتیاز نهایی از بخشهای میانگین امتیاز راندها، بخش فنی و چالش فنی تشکیل شده و به صورت زیر محاسبه خواهد شد:

---

(میانگین امتیازات نرمالایز شده راندها)  $\times 0.7 =$  (امتیاز نهایی)

+ (امتیاز نرمالایز شده بخش فنی)  $\times 0.2$

+ (امتیاز نرمالایز شده چالش فنی)  $\times 0.1$

---

8. در صورت تساوی در امتیاز نهایی، رتبه بر اساس میانگین امتیاز راندها محاسبه خواهد شد.