

گزارش پنجمین دوره مسابقات کمیکار ایران

پنجمین دوره مسابقات ملی کمیکار ایران در تاریخ 23 و 24 اردیبهشت توسط انجمن مهندسی شیمی ایران و با همکاری دانشکده فنی مهندسی دانشگاه رازی کرمانشاه برگزار گردید. از 54 تیم ثبت نام کرده در این دوره از مسابقات 52 تیم حضور یافتند. آقای دکتر مجتبی احمدی عضو هیات علمی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه رازی کرمانشاه دبیر این دوره از مسابقات را به عهده داشتند. در تیم داوری این دوره از مسابقات آقای دکتر علی اکبر زینتی‌زاده و آقای مهندس سینا زرشکی از دانشگاه صنعتی کرمانشاه، آقای دکتر حسین قهرمانی از دانشگاه آزاد قوچان، آقای پرفسور مسعود رحیمی، آقای دکتر شهرام شریف‌نیا، آقای دکتر جمشید بهین و آقای دکتر وهاب الدین مکی از دانشکده فنی مهندسی و آقای دکتر عبدالحمید علیزاده از دانشکده شیمی حضور داشتند.

1- نحوه برگزاری مسابقه

الف) پذیرش تیم‌ها

در روز پنجشنبه 23 اردیبهشت روز اول مسابقات طبق برنامه اعلام شده پذیرش تیمها انجام گرفت و کارت شرکت در مسابقات به آنها تحویل گردید. از مجموع 54 تیم ثبت نام شده 52 تیم حضور یافتند. بعد از پذیرش تیمها، نصب پوستر در محل‌های مقرر انجام گرفت.

ب) مسابقه در بخش پوستر

مسابقه بخش پوستر تیمها توسط کمیته داوران بعدازظهر ساعت 14 شروع شد و تا ساعت 18:45 به طول انجامید. داوری پوستر این دوره از مسابقات توسط تیم داوری شش پوستر انتخاب گردید و تیم‌های برتر بخش پوستر این دوره از مسابقات کمیکار به شرح زیر است :

1. اختای دانشگاه تبریز
2. نانوکاز دانشگاه تهران
3. KUT دانشگاه صنعتی کرمانشاه
4. مگنس دانشگاه آزاد علوم تحقیقات تهران
5. بهتاز دانشگاه صنعتی اصفهان
6. Peshian chem. دانشگاه سمنان

و پس از بازنگری مجدد پوسترها توسط کمیته داوران سه پوستر اختای از دانشگاه تبریز، نانوکاز از دانشگاه تهران و KUT از دانشگاه صنعتی کرمانشاه به عنوان تیمهای برتر بخش پوستر انتخاب گردید.

پ) مراسم افتتاحیه

مراسم افتتاحیه در سالن آمی تئاتر 2 دانشکده علوم ساعت 19 برگزار گردید. در این مراسم پس از قرائت قرآن کریم و پخش سرود ملی آقای دکتر جلال هنرمند معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه رازی سخنرانی کردند. سپس آقای دکتر مجتبی احمدی دبیر مسابقات گزارش از نحوه برگزاری مسابقات ارائه کردند. در پایان مراسم قرعه کشی تیم ها انجام گرفت. همچنین به همه تیمها اعلام گردید که قرعه کشی مسافت و حجم آب به عنوان بار ماشین روز جمعه ساعت 7:30-7 انجام خواهد گرفت.

ج) بخش قلق گیری

روز جمعه بیست و چهارم اردیبهشت ماه راس ساعت 7:30 طبق برنامه اعلام شده مراسم قرعه کشی مسافت و حجم آب انجام گرفت که به ترتیب 18 متر و 100 سی سی آب انتخاب گردید. ساعت 8 صبح مرحله قلق گیری طبق قرعه کشی صورت گرفته در مراسم افتتاحیه انجام گرفت و تا ساعت 12/30 به طول انجامید و نتایج کسب شده توسط تیم ها در جدول زیر ارائه شده است.

ردیف	تیم	دانشگاه	سرپرست	مسافت طی شده مرحله قلق گیری
1	اکسیر	اراک	دکتر مقدسی	out
2	آتروپات	اراک	دکتر براتی	out
3	قارتال	ارومیه	آقای خیری	out
4	پارسیس	شهیدباهنر کرمان	دکتر علی دشتی	out
5	هیراب	شهیدباهنر کرمان	دکتر علی محبی	عدم حضور
6	هیوا	شهیدباهنر کرمان	دکتر علی محبی	out
7	SENSE-E	تبریز	دکتر کریمی	17.52
8	OKH'TAY	تبریز	دکتر اشعئی سرخابی	11.31
9	فایتون	تبریز	دکتر حسینی	out
10	نانوکار	تهران	دکتر ترابی	out
11	acreopetrix	تهران	دکتر توکلی	0.66
12	BLACK STAR	تهران	دکتر ستوده	18.63
13	خلیج فارس	خلیج فارس بوشهر	دکتر مفرحی	out
14	Razi Car	رازی کرمانشاه	دکتر مجتبی احمدی	24.65
15	ساتیار	رازی کرمانشاه	دکتر رحیم پور	17.52
16	مانی	رازی کرمانشاه	دکتر مجتبی احمدی	17.7
17	فن آوران پیشرو	سمنان	دکتر عموزاده	out
18	پیشروان نوین	سمنان	دکتر موسوی	out
19	Pershian-chem	سمنان	دکتر عموزاده	18.57

out	دکتر داود محبی کلپری	سیستان و بلوچستان	صحرا	20
out	دکتر فرهادی	صنعت نفت اهواز	آراد	21
18.03	دکتر فرهادی	صنعت نفت اهواز	Petro car	22
24.13	دکتر شمس	صنعتی اصفهان	بهمن	23
out	دکتر نوری	صنعتی اصفهان	بهتاز	24
out	دکتر پورمهدیان	صنعتی امیرکبیر	Poly pioneer	25
out	دکتر جلیلی	صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	Hyper-chem	26
out	دکتر شفیعی	صنعتی سهند	اکسیر	27
18.24	دکتر داریوش باستانی	صنعتی شریف	کیمیا	28
out	دکتر عباس موسوی	صنعتی شریف	کرنا	29
19.84	دکتر قطبی	صنعتی شریف	سپهر	30
17.88	خانم دکتر اکیا	صنعتی کرمانشاه	KUT	31
17.56	مهندس سجاد یزدانی	صنعتی کرمانشاه	Golden Hawk	32
17.95	مهندس سجاد یزدانی	صنعتی کرمانشاه	آگرین	33
1.51	مهندس حسین پور	صنعتی امیر کبیر	Aut	34
23.1	دکتر روشن ضمیر	علم و صنعت	تکسام	35
5.4	دکتر زینالی هریس	فردوسی مشهد	Green car	36
20.69	دکتر نوعی	فردوسی مشهد	Chem-3	37
out	دکتر احمد پور	فردوسی مشهد	پاژ	38
13.22	دکتر جواد صفری	کاشان	کربن	39
out	دکتر رنجبر	گرگان	Agrus	40
17.98	دکتر بهروز میرزایی	محقق اردبیلی	رها	41
out	دکتر حسین بیگی	مجتمع آموزش عالی قوچان	سولاریس الف	42
out	دکتر حسین بیگی	مجتمع آموزش عالی قوچان	سولاریس ب	43
21.83	دکتر رضا علیزاده	آزاد علوم تحقیقات تهران	MAGNES	44
out	مهندس سرتیپ زاده	آزاد واحد شاهرود	آلو	45
out	دکتر حسن وکیلی	آزاد شهرضا	BOLT	46
24.08	دکتر روح اله فانعی	آزاد واحد فراهان	پرشان	47
17.18	دکتر فرحبخش	آزاد قوچان	سورنا	48
عدم حضور	دکتر زارگری	آزاد کرج	آزاد کرج	49
21.01	دکتر مهرابیان	آزاد گرگان	سها	50
16.62	حسین احمدیان	پیام نور کرمانشاه	یوتاب	51
out	دکتر قهری صارمی	پیام نور سنقر	Sbf5	52

53	علامه حلی	دبیرستان علامه حلی تهران	اقای صفوی	out
54	شهید بهشتی	دبیرستان تیزهوشان کرمانشاه	احسان شکوهمند	21.83

ج) بخش عملکرد

مسابقات در بخش عملکرد در ساعت 15 پس از نهار و نماز شروع گردید و تا ساعت 19:30 ادامه یافت و بر اساس آیین نامه رده بندی تیم ها در مرحله عملکرد براساس قدر مطلق حداکثر مسافت طی شده توسط ماشین ها تا نقطه تعیین شده توسط داوران صورت پذیرفت همچنین در مورد تیم های که ماشین های آنها قادر به حرکت نبوده و یا از مسیر مسابقه خارج شدند. می بایست در شروع این مرحله قرار گیرند که با قرعه این کار انجام گرفت.

در مرحله عملکرد از 52 تیم 5 تیم انصراف داده و نیز 3 تیم با رای داوران مرتکب خطا در شروع مسابقه شده و نیز یک تیم قادر به حرکت نشد همچنین 6 تیم نیز ماشین آنها از محدوده مقرر مسابقه خارج شد. نتایج بدست آمده توسط تیمها به ترتیب قدر مطلق فاصله از نقطه پایانی در جدول زیر ارائه شده است.

ردیف	تیم	دانشگاه	سرپرست	مسافت نهایی (m)	خطای نهایی (cm)
1	اکسیر	صنعتی سهند	دکتر شفيعی	18	0
2	مانی	رازی کرمانشاه	دکتر مجتبی احمدی	18.005	0.5
3	آگرین	صنعتی کرمانشاه	مهندس سجاد یزدانی	17.905	9.5
4	Aut	صنعتی امیر کبیر	مهندس حسین پور	17.89	11
5	کرنا	صنعتی شریف	دکتر عباس موسوی	18.145	14.5
6	Pershian-chem	سمنان	دکتر عمو زاده	18.16	16
7	KUT	صنعتی کرمانشاه	خانم دکتر اکیا	17.84	16
8	کیمیا	صنعتی شریف	دکتر داریوش باستانی	17.83	17
9	یوتاب	پیام نور کرمانشاه	حسین احمدیان	17.57	43
10	Razi Car	رازی کرمانشاه	دکتر مجتبی احمدی	17.56	44
11	کربن	کاشان	دکتر جواد صفری	18.52	52
12	Golden Hawk	صنعتی کرمانشاه	مهندس سجاد یزدانی	18.61	61

62	18.62	دکتر قطبی	صنعتی شریف	سپهر	13
68	18.68	دکتر اسداله فرهادی	صنعت نفت اهواز	آراد	14
85	18.85	دکتر افضل کریمی	تبریز	SENSE-E	15
85	18.85	دکتر اسداله فرهادی	صنعت نفت اهواز	Petro car	16
126	19.26	دکتر حسینی	تبریز	فایتون	17
131	16.69	دکتر افشین فرحبخش	آزاد قوچان	سورنا	18
132	16.68	دکتر فرشاد رحیم پور	رازی کرمانشاه	ساتیار	19
151	19.51	دکتر رحمت ستوده	تهران	BLACK STAR	20
157	16.43	دکتر رضا عزیززاده	آزاد علوم تحقیقات تهران	MAGNES	21
166	19.66	دکتر موسوی	سمنان	پیشروان نوین	22
187	16.13	دکتر حسن وکیلی	آزاد شهرضا	BOLT	23
198	16.02	دکتر بهروز میرزایی	محقق اردبیلی	رها	24
209	20.09	آقای خیری	ارومیه	قارتال	25
209	20.09	دکتر روح اله قانع	آزاد واحد فراهان	پرشان	26
229	20.29	دکتر سعید نوری	صنعتی اصفهان	بهتاز	27
237	15.63	دکتر شمس	صنعتی اصفهان	بهمن	28
306	21.06	دکتر سیف اله جلیلی	صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	Hyper-chem	29
326	14.74	دکتر اشعشی سرخابی	تبریز	OKH'TAY	30
336	14.64	دکتر عمو زاده	سمنان	فن آوران پیشرو	31
449	22.49	دکتر مهربان	آزاد گرگان	ساحا	32
563	12.37	دکتر حسین بیگی	مجتمع آموزش عالی قوچان	سولاریس ب	33
609	24.09	احسان شکوهمند	دبیرستان تیزهوشان کرمانشاه	شهید بهشتی	34
1119	6.81	دکتر حسین بیگی	مجتمع آموزش عالی قوچان	سولاریس الف	35
1150	6.5	دکتر امید توکلی	تهران	acreopetrix	36
1197	6.03	دکتر محبی کلهری	سیستان و بلوچستان	صحرا	37

ماشین هر تیم پس از پایان مرحله عملکرد، قرنطینه شد پس از اتمام عملکرد همه تیمها، ده ماشین شیمیایی برتر توسط تیمی متشکل از آقای دکتر وهاب الدین مکی عضو هیات علمی دانشکده فنی مهندسی گروه مهندسی الکترونیک، مهندس فرزاد مظفری و مهندس علی فولادی از کارشناسان گروه مهندسی الکترونیک و کامپیوتر و از اعضای تیم رباتیک دانشگاه در حضور سرپرستهای تیمهای شرکت کننده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همه اجزای ماشین باز شده و تمامی قطعات و وسایل مورد استفاده در ماشین بررسی شد. در نهایت اعلام نمودند که هیچکدام از ده تیم برتر مرتکب خطا نشدند و از نظر تیم داوری مورد قبول قرار گرفتند.

در نهایت سه تیم برتر در این دوره از مسابقات تیم های برتر بخش عملکرد به شرح زیر می باشد:

1- تیم اکسیر از دانشگاه صنعتی سهند تبریز به سرپرستی آقای دکتر شفیع با طی مسافت 18 متر

2- تیم مانی از دانشگاه رازی کرمانشاه به سرپرستی دکتر مجتبی احمدی با طی مسافت 18/005 متر

3- تیم آگرین از دانشگاه صنعتی کرمانشاه به سرپرستی مهندس سجاد یزدانی با طی مسافت 17/905 متر

در این دوره از مسابقات کمیکار با رای کمیته داوری تیم اکسیر از دانشگاه صنعتی سهند تبریز به جهت رعایت موارد ایمنی و پوشیدن روپوش، دستکش و عینک به عنوان تیم منتخب بخش ایمنی انتخاب گردید همچنین با رای کمیته داوران تیم MAGNES از دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات تهران به عنوان تیم برتر بخش نیروی محرکه انتخاب گردید. در این ماشین نیروی محرکه از نور ناشی از سوختن نوار منیزیم تامین می شود. بدین صورت که سلول های خورشیدی به کار رفته در ماشین از این نور استفاده کرده و به عبارتی انرژی شیمیایی را به الکتریکی تبدیل می کنند و باعث به کار افتادن ماشین می شوند. در بخش ایده برتر جهت ترمز ماشین تیم Poly Poineer از دانشگاه صنعتی امیرکبیر معرفی گردید و به جهت ابتکار در طراحی سیستم ترمز تولید فوم پلی یورتان و تولوئن دی ایزوسیانات و پرو پیلن گلایکول شایسته تقدیر دانست.