



بودجه‌بندی آزمون مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا		
لیگ علوم پایه		
علوم	ریاضی	درس / پایه
کل کتاب	کل کتاب	ششم
کل کتاب (مباحث فیزیک و شیمی)	کل کتاب	هفتم
کل کتاب (مباحث فیزیک و شیمی)	کل کتاب	هشتم
کل کتاب (مباحث فیزیک و شیمی)	کل کتاب	نهم

بودجه‌بندی آزمون مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا			
لیگ علوم ریاضی			
فیزیک	هندسه	ریاضی	درس / پایه
کل کتاب به همراه بیشتر بدانید و فعالیت و آزمایش کنید و ...	کل کتاب	کل کتاب	دهم

بودجه‌بندی آزمون مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا		
لیگ علوم تجربی		
زیست‌شناسی	شیمی	درس / پایه
کل کتاب	کل کتاب	دهم

## International Scientific League of PAYA2017

بزرگترین رقابت علمی گروهی کشور و پنجمین دوره مسابقات دانش آموزی جهان اسلام در ایران  
 از پایه ششم ابتدایی تا دهم رشته‌های علوم پایه، علوم ریاضی، علوم تجربی، علوم انسانی، علوم کامپیوتر- برنامه‌نویسی و پژوهشی

تلفن: -۶۶۱۲۹۲۸۴-۶۶۱۲۸۰۳۵-۶۶۱۲۸۰۳۱

[www.Payaleague.ir](http://www.Payaleague.ir)

[Telegram.me/payaleague](https://t.me/payaleague)



بودجه‌بندی آزمون مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا					
لیگ علوم انسانی					
پایه	درس	اقتصاد	جامعه‌شناسی (۱)	منطق	دین و زندگی (۱)
دهم		کل کتاب	کل کتاب	کل کتاب	کل کتاب

بودجه‌بندی آزمون مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا			
لیگ علوم کامپیوتر و برنامه‌نویسی			
پایه	درس	موضوعات	منابع تکمیلی
مقطع متوسطه اول (هفتم، هشتم، نهم)		ترکیبیات، شامل اصول شمارش الگوریتم	-آنالیز ترکیبی (نویسنده علیرضا علیپور ، انتشارات الگو) -آشنایی با الگوریتم ها (نویسنده : یحیی تابش ، انتشارات فاطمی)
مقطع متوسطه دوم (دهم و سوم دبیرستان)		ترکیبیات، شامل اصول شمارش، اصل شمول و عدم شمول الگوریتم گراف	ترکیبیات (نویسنده : علیرضا علیپور ، انتشارات فاطمی ) آشنایی با گراف ها ( نویسنده : سید عبدالله محمودیان و یاسر احمدی فولادی ، انتشارات فاطمی) آشنایی با الگوریتم ها (نویسنده : یحیی تابش ، انتشارات فاطمی )

رودنماک مرحله نیمه نهایی لیگ بین‌المللی پایا
لیگ پژوهشی
<p>لیگ پژوهشی در مرحله نیمه نهایی شامل بخش های زیر می باشد:</p> <p><b>بخش اول</b> مجموعه سوالات تستی جهت تقویت روحیه پژوهشی و ایجاد نگرش متفاوت نسبت به مهارت های فردی و حل مساله می باشد.</p> <p><b>بخش دوم</b> شامل یک مسابقه عملی است که فهرست ابزار مورد نیاز آن جهت تهیه گروه ها چند روز قبل از آزمون اعلام می گردد. در روز آزمون با استفاده از آن ابزارها گروه ها بایستی یک سازه فنا شونده مطابق با دستورالعملی (که روز آزمون ارائه می شود) طراحی و پیاده سازی کنند و عملکرد آن را مطابق با آیین نامه بررسی و نتایج را ارسال نمایند.</p> <p><b>بخش سوم</b> مربوط به جریان پژوهشی است که بایستی در روز آزمون مطابق دستورالعملی اعلام شده در سایت، فیلم و پروپوزالی که قبلا تهیه نموده اند، را تحویل مسوولین اجرایی آزمون نمایند.</p>