

«لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى»

(مجموعہ سوالات تالیفی شبہ نہائی و نہائی پر تکرار با پاسخ تشریحی)

تأسیسات

پایہ سوم

(جلد اول)

مؤلفان: سید عباس غنی پور، محمد محمدی، محمد محسن بیگی

سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶

سرشناسه	:	محمدی ، محمد، ۱۳۳۲ -
عنوان و نام پدیدآور	:	تأسیسات پایه سوم
مشخصات نشر	:	کرمان: فاتح، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	ج۲.
فروست	:	مجموعه کتابهای سیمرغ سپید
شابک	:	ج۱: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۷۶-۶۲-۲ : ج۲: ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۷۸-۱۹-۹
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر
یادداشت	:	بالای عنوان : مجموعه سوالات تالیفی شبه نهایی و نهایی پرتکرار با پاسخ تشریحی
شناسه افزوده	:	محسن بیگی ، محمد، ۱۳۳۲ -
شناسه افزوده	:	۱۳۵۰ - غنی پور، عباس،
شناسه افزوده	:	موسسه فرهنگی و آموزشی فاتح
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۷۵۰۰۹۱
تاریخ درخواست	:	۱۳۹۶/۰۳/۲۵
تاریخ پاسخگویی	:	
کد پیگیری	:	۴۷۴۸۶۱۶

ناشر: انتشارات فاتح (وابسته به موسسه فرهنگی و آموزشی فاتح)

مدیر مسئول : حسین ثمره

مجموعه کتاب های سیمرغ سپید

عنوان : تأسیسات پایه سوم (جلد اول)

برنامه ریزی تولید محتوا - نظارت بر تالیف : حسین ثمره، مجید ملا جعفری متولد ۱۳۳۸/۰۲/۲۲

مؤلفان: سید عباس غنی پور، محمد محمدی، محمد محسن بیگی

سرپرست واحد تایپ و ویراستاری : افسانه بارانی، صومه اماندادی، سمیرا پور اسماعیلی

تایپ و ویراستاری : فاطمه مؤمنی، مریم کوچک مقدم، مرضیه رازع ، سوده نادری

چاپ و صحافی : فاتح

نوبت چاپ : اول

تیراژ : ۵۰۰

دفتر مرکزی تهران : خیابان شریعتی - بالاتر از میر داماد - جنب مترو شریعتی - بزرگسرای یاس - ساختمان سینا - طبقه ۳ -

واحد ۱۴

تلفن : ۰۹۱۲۱۷۷۶۶۴۲

ایمیل : Fateh ۲۰۰۰@yahoo.com

بهاء : ۹۰۰۰۰ ریال جلد اول

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ و هر گونه نسخه برداری پیگرد قانونی خواهد داشت.

فهرست

۶	سؤالات دین و زندگی
۱۴	خلاصه ریاضی
۲۵	سؤالات ریاضی
۳۶	سؤالات تأسیسات برودتی
۴۲	سؤالات تأسیسات حرارتی
۵۲	سؤالات نقشه کشی تأسیسات

www.ketab.ir

«بسمه تعالی»

زندگی خالی نیست، مهربانی هست

سیب هست، ایمان هست

آری، تا شقایق هست

زندگی باید کرد.

«سهراب سپهری»

هستی هر روز تازه می شود و پدیده ها هر لحظه در جویبار زمان چهره می شویند و حیاتی تازه آغاز می کنند خدا خود نیز هر لحظه در کار تازه ای است. این آمد و شد فصل ها، فرو خفتن آشوب روز در اقیانوس آرام شب، کم شدن شب در حضور آفتاب... همه و همه گواه دگرگونی جهان است و دستی که می چرخاند و می گرداند و تازه می کند.

ما نیز بنده اویم و، همواره باید در پی تازگی باشیم، اندیشه نو، زیستن نو، نگاه تازه، روش و بینش تازه؛ جستجو باید کرد تا «عالمی و آدی» را ساخته شود.

اینک این مؤسسه نیز در چاپ کتب و سقف فلک کهنگی را شکافته و طرحی نو در انداخته که نو را خلوتی است دگر.

در این طرح

هدف از اجرای این طرح ارتقا میانگین نمرات، بهای ادارات کل آموزش و پرورش می باشد این مهم در هنرستان ها ارزش

فوق العاده ای پیدا می کند وقتی می بینیم اکثر هنر بریان ها در تعلیم و بهره وری از آموخته های عملی که پایه و اساس شاخه ی فنی حرفه ای و کاردانش است موفق لکن در دروس علمی و نهایی دچار مشکلات عدیده ای هستند.

از طرف دیگر به دلیل این که آموزشکده های فنی و حرفه ای نیز بر اساس سابق تحصیلی پذیرش می نمایند لذا ارتقا نمرات نهایی حتی برای هنر جویان مستعد نیز هدفی والا شناخته می شود. در پایان از تلاش و کوشش همکاران محترم و دلسوز اداره کل آموزش و پرورش و مجدانه در پی اعتلای سطح آموزش استان

می باشند هم چنین از تلاش و کوشش بی دریغ همکاران مؤسسه فرهنگی و آموزشی فتح در امر تألیف- طراحی - تایپ و ویراستاری این مجموعه تشکر و قدر دانی می نمایم.

هنر جویان عزیز لطفاً اشکالات احتمالی این مجموعه را به آدرس Fateh2000@yahoo.com ایمیل نمایید. امیدواریم توانسته باشیم با تکیه بر تجربه ۱۶ ساله خود در آموزش کشور روز به روز افق های تازه ای فرا روی هنر جویان عزیز ایجاد نمایم.

مدیر انتشارات فاتح

حسین ثمره