

204

F

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



204F

صبح جمعه
۹۱/۱۲/۱۸
دلتوجه شماره ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

**آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۲**

رشته های

تولید و بهره برداری، صید (کد ۲۴۴۷)

تعداد سؤال: ۸۰

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (آکولوزی و ماهی شناسی، فناوری بیسرفته صید (اصول و روش های صید ایزبان روش های سند تکستلی ایزبان)، طراحی ادوات صیادی (تعمیر و نگهداری ادوات و شناسایی آلات و ادوات صیادی))	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد

اسفندماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و نا متغایر برابر مقررات رفتار می شود.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱- کدام یک از موارد زیر اثرات زیادی بر ترکیب و فراوانی گونه‌های فتیولانکتونی یک اکوسیستم دریاچه‌ای آب شیرین نواحی معتدله در فصل تابستان دارد؟
- ۱) دما (۲) اکسیژن (۳) مواد مغذی (۴) شکار و چیدن
- ۲- پدیده بوتروفی در کدام یک از اکوسیستم‌های آبی زیر، اثرات شدیدتری بر محیط دارد؟
- ۱) رودخانه‌ها (۲) دریاچه‌ها (۳) دریاها (۴) اقیانوس‌ها
- ۳- منظور از بزرگنمایی زیستی (Biological magnification) چیست؟
- ۱) افزایش سرعت توالی یک کوسیتیم
۲) افزایش میزان اهمیت یک زنجیره غذایی
۳) افزایش غنظت یک ماده آلاینده در سطح هر زنجیره غذایی
۴) بزرگ شدن تعداد افراد زنجیره غذایی نسبت به سایر زنجیره‌ها
- ۴- جانوران از کدام مورد زیر برای مقابله با گرمای بیش از حد بهره می‌گیرند؟
- ۱) خواب تابستانه (۲) رقیق کردن ادرار (۳) فعالیت در طول روز (۴) خواب زمستانه
- ۵- اصطلاح اکوتیپ در مطالعات اکولوژی به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟
- ۱) تغییرات ژنتیکی درون یک گونه واحد
۲) گونه‌های مختلف که در یک زیستگاه زندگی می‌کنند.
۳) گونه‌های با خصوصیات تولیدمثلی نزدیک به هم.
۴) گونه‌هایی که به لحاظ ظاهری شباهت‌های زیادی با یکدیگر دارند.
- ۶- در کدام یک از اکوسیستم‌های آبی زیر زنجیره‌های غذایی کوتاه‌تری تشکیل می‌گردد؟
- ۱) اکوسیستم‌های مناطق عمیق دریایی (۲) اکوسیستم‌های مناطق گرمسیری
۳) اکوسیستم‌های مناطق امیدی (۴) اکوسیستم‌های مناطق پر تولید
- ۷- مسأله بنیادی در بوم‌شناسی
- ۱) برآورد جمعیت موجودات زنده است.
۲) تعیین علل توزیع و فراوانی موجودات زنده است.
۳) تعیین علل تغییرات جمعیت در طول زمین است.
۴) تعیین عوامل غیر زیستی مؤثر در پراکنش موجودات زنده است.
- ۸- کدام یک از شاخص‌های زیر، شاخص اندازه‌گیری غنای گونه‌ای است؟
- ۱) جکارد (Jaccard) (۲) سیمپسون (Simpson)
۳) مورستا (Moriseta) (۴) شانون وینر (Shanon - weiner)
- ۹- کدام یک از ترکیبات زیر به‌عنوان بافر اکوسیستم‌های آبی عمل کرده و سبب عدم تغییرات pH در دامنه‌های وسیع می‌گردد؟
- ۱) اسید کربنیک (۲) کربنات کلسیم (۳) سولفات منیزیم (۴) کلرید سدیم
- ۱۰- کدام گزینه در مورد مطلوبیت زیستگاه برای یک گونه جانوری صحیح است؟
- ۱) مطلوبیت زیستگاه‌های مختلف با تراکم ارتباطی ندارد.
۲) مطلوبیت زیستگاه‌های خوب، متوسط و ضعیف در تراکم بالا یکسان است.
۳) مطلوبیت زیستگاه‌های خوب در تراکم بالا از زیستگاه‌های متوسط و ضعیف کم‌تر است.
۴) مطلوبیت زیستگاه‌های خوب در تراکم بالا از زیستگاه‌های متوسط و ضعیف بیش‌تر است.
- ۱۱- در کدام اکوسیستم بخش عمده انرژی، از زنجیره غذایی چرا می‌گذارد؟
- ۱) دریا (۲) مرتع (۳) جنگل (۴) جنگل‌های مانگرو
- ۱۲- وقتی شایستگی بیشتر یک موجود زنده مطرح می‌شود منظور داشتن
- ۱) جنه بزرگتر و فراوانی زیاد (۲) جنه کوچک‌تر و فراوانی زیاد
۳) تولید مثل بیشتر و طول عمر کوتاه‌تر (۴) نرخ بالاتری از تولید مثل و عمر طولانی‌تر
- ۱۳- اهمیت باکتری‌های فتوسنتز کننده در اکوسیستم از چه جنبه‌ای بیشتر است؟
- ۱) کمک به چرخه عناصر (۲) خردپالایی اکوسیستم‌های آلوده
۳) تولید در شرایط هوازی و ویژه (۴) جلوگیری از هدر رفتن انرژی نهفته در مواد
- ۱۴- از نظر اکولوژیکی شکار متناسب و بی‌رویه در یک اکوسیستم، به ترتیب تنوع را و می‌دهد.
- ۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش (۳) کاهش - افزایش (۴) افزایش - کاهش
- ۱۵- هر چقدر آشیان‌های اکولوژیکی هم‌پوشانی داشته باشند، رقابت بین گونه‌ای خواهد بود.
- ۱) کم‌تر - کم‌تر (۲) بیش‌تر - کم‌تر (۳) کم‌تر - بیش‌تر (۴) بیش‌تر - بیش‌تر

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱۶- کدام یک از خانواده‌های ماهیان زیر در هر سه حوضه آب‌های داخلی ایران، دریای خزر و خلیج فارس وجود دارد؟
 ۱) Clupeidae و Atherinidae
 ۲) Mastacembelidae و Gobiidae
 ۳) Mugilidae و Carcharhinidae
 ۴) Mugilidae و Gobiidae
- ۱۷- ماهی دارای سه جفت سبیلک، خار زیر چشمی، دهان کمانی و زیرین، جزو کدام یک از گروه‌های زیر است؟
 ۱) Cobitidae
 ۲) Sisoridae
 ۳) Balitoridae
 ۴) Scropaenidae
- ۱۸- در کدام یک از گزینه‌های زیر تمام گونه‌ها دارای دو جفت سبیلک هستند؟
 ۱) *Silurus glanis*, *Acipenser stellatus*, *Capoeta damascina*
 ۲) *Barbus lacerta*, *Garra rufa*, *Capoeta heratensis*
 ۳) *Tinca tinca*, *Cyprinion watsoni*, *Barilius mesopotamicus*
 ۴) *Capoeta capoeta*, *Vimba vimba*, *Barbus mursa*
- ۱۹- کاهش استخوان و عضلات، ویژگی کدام گروه از ماهی‌ها است؟
 ۱) پلاژیک
 ۲) مزوپلاژیک
 ۳) باتی پلاژیک
 ۴) بنتوپلاژیک
- ۲۰- کدام یک از ماهیان غیر بومی زیر پراکنش گسترده‌تری در سطح ایران دارند؟
 ۱) *Auguilla anguilla*
 ۲) *Coregonus lavaretus*
 ۳) *Gambusia holbrooki*
 ۴) *Hemicultur leucisculus*
- ۲۱- شبکه میرابایل در کدام یک از ماهی‌ها پیچیده‌تر است؟
 ۱) ماهیان سطح زی
 ۲) ماهیان عمق زی
 ۳) ماهیان کف زی
 ۴) در همه یکسان است.
- ۲۲- غده گازی (Gas gland) چگونه حلالیت گازها را در کیسه شنا تغییر می‌دهد؟
 ۱) با ترشح اسید لاکتیک
 ۲) با ترشح مواد قلبایی
 ۳) با ترشح مواد خنثی
 ۴) با ترشح گواتین
- ۲۳- کدام گزینه گونه‌ای با بدن ماری شکل، ۳۵ - ۳۰ خار کوتاه در جلوی باله پشتی، باله‌ای پشتی و مخرجی بسیار کشیده و پوزه‌ی قابل انعطاف در آب‌های داخلی ایران می‌باشد؟
 ۱) *Pungitius platygaster*
 ۲) *Syngnathus caspius*
 ۳) *Caspiomyzon wagneri*
 ۴) *Mastacembelus mastacembelus*
- ۲۴- در کدام گزینه تمام جنس‌ها در سه حوضه آبریز خزر، ارومیه و کارون وجود دارند؟
 ۱) *Rutilus*, *Oxynemacheilus*, *Salmo*
 ۲) *Gobio*, *Acanthalburnus*, *Barbus*
 ۳) *Silurus*, *Capoeta*, *Alburnus*
 ۴) *Luciobarbus*, *Tinca*, *Alburnoides*
- ۲۵- در کدام گزینه تمامی ماهیان برای تولید مثل به آب شیرین رودخانه‌ها نیاز دارند؟
 ۱) *Caspiomyzon wagneri*, *Vimba vimba*
 ۲) *Rutilus rutilus*, *Clupeonella grimmi*
 ۳) *Liza saliens*, *Temualosa ilisha*
 ۴) *Alburnus chalcoides*, *liza aurata*
- ۲۶- در کدام گزینه میزان هم آوری مطلق کم و قطر تخمک زیاد هستند؟
 ۱) *Perca fluviatilis*, *Sander lucioperca*
 ۲) *Neogobius fluviatilis*, *Salmo trutta*
 ۳) *Clupeonella grimmi*, *Caspiomyzon wagneri*
 ۴) *Oncorhynchus mykiss*, *Rutilus rutilus*
- ۲۷- در کدام حوضه آبریز ایران بیشترین تعداد گونه از جنس سیاه ماهی (*Capoeta*) را می‌توان مشاهده نمود؟
 ۱) زربینه رود
 ۲) هریر رود
 ۳) کارون
 ۴) سفید رود
- ۲۸- کدام یک از راسته‌های زیر جزو سری *Otophysi* نیست؟
 ۱) Cypriniformes
 ۲) Siluriformes
 ۳) Characiformes
 ۴) Gonorhynchiformes
- ۲۹- باله دمی در ماهیان دودمی از کدام نوع است؟
 ۱) Gyphocercal
 ۲) Diphicercal
 ۳) Protocercal
 ۴) Isocercal
- ۳۰- کدام یک از خانواده‌های زیر فاقد کیسه شنا و باله و ساقه دمی است؟
 ۱) Bothidae
 ۲) Molidae
 ۳) Diodontidae
 ۴) Pleuronectidae
- ۳۱- اندازه چشمه نور گوشگیر چند سانتی‌متر باشد تا صیاد بتواند ماهی سفیدی با اندازه دور محیط بدن ۲۵ سانتی‌متر را صید نماید؟ ($K_G = 0.44$)
 ۱) ۱۱
 ۲) ۱۵
 ۳) ۲۱
 ۴) ۲۵

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۲۲- زاویه استقرار دیواره‌ها در بخش سیستم ورودی به کیسه نله‌های ثابت ماهیگیری (set net) برای ورود مؤثر معمولاً چند درجه باید باشد؟
 (۱) ۴۵ (۲) ۷۰-۶۰ (۳) ۹۰-۱۰۰ (۴) ۱۸۰
- ۲۳- ترتیب قرار گرفتن بخش‌های مختلف تور ترال از قسمت انتهایی تور به سمت جلو به چه ترتیب است؟
 (۱) Wing-baiting-square-extension-cover (۲) Wing-Longthener-square-baiting-codend (۳) Wing-Longthener-extension-codend-cover (۴) Wing-square-Top belly-Longthener-codend
- ۲۴- حداقل طول مورد نیاز تور پیماله‌ای در چه شرایطی کاهش می‌یابد؟
 (۱) اگر سرعت جریان آب کم باشد.
 (۲) اگر اندازه گله ماهی و اندازه کشتی کوچک باشد.
 (۳) سرعت تور ریزی کاهش و سرعت حرکت گله ماهی افزایش پیدا کند.
 (۴) سرعت تور ریزی افزایش و سرعت حرکت گله ماهی کاهش پیدا کند.
- ۲۵- طول طناب پیماله‌ای کردن Purse Line معمولاً به چه نسبتی از طول تور پیماله‌ای در نظر گرفته می‌شود؟
 (۱) برابر (۲) ۱/۵ برابر (۳) سه برابر (۴) ۷۰ درصد
- ۲۶- کدام گروه از آبزیان جزء ذخایر کم برداشت شده در سطح جهان هستند؟
 (۱) سطحزین ریز - خرچنگ‌ها - صدف‌ها (۲) تون ماهیان - گربه‌ها - تنگ‌ها
 (۳) شگ ماهیان - ماهی مرکب - شمشیر ماهی (۴) اسکونیدها - قنوس ماهیان - کریل
- ۲۷- کدام گزینه در مورد صید کیلکا با تور فبلی مخروطی در دریای خزر صحیح نیست؟
 (۱) معمولاً قطر داخلی حلقه متصل به تور مخروطی ۳-۲٫۵ متر و ارتفاع تور ۳/۵ - ۳ متر است.
 (۲) پس از آماده کردن تور و روشن کردن لانس‌ها، تور را به زیر آب می‌فرستند.
 (۳) ضریب اویختگی افقی تور مخروطی را ۶۷ درصد در نظر می‌گیرند.
 (۴) اندازه هر ضلع چشمه تور اصلی ۱۰ میلی‌متر است.
- ۲۸- طول کابل‌های یدک‌کش (Warps) تور ترال چند برابر طول Sweeps می‌باشد؟
 (۱) ۲/۲ برابر (۲) ۸ - ۳ برابر (۳) ۱۰ برابر (۴) یکسان هستند
- ۲۹- کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با مکانیسم صید تورگردان پیماله‌ای صحیح می‌باشد؟
 (۱) Traping (۲) Pumping (۳) Filtering (۴) Tangling
- ۳۰- کدام ویژگی زیر برای جداره داخلی ساختمان تورهای سه جداره (Trammel net) صدق می‌کند؟
 (۱) ضریب اویختگی آن $E = 0.75 - 0.6$ می‌باشد.
 (۲) ارتفاع جداره داخلی ۲ - ۱٫۵ برابر جداره‌های خارجی است.
 (۳) اندازه چشمه در جداره داخلی ۷ - ۴ برابر جداره‌های خارجی است.
 (۴) قطر نخ جداره داخلی از جداره‌های خارجی بیشتر است.
- ۳۱- در عملیات صید با تور کیسه‌ای کفی دانمارکی، عملیات صیادی با کدام یک از روش‌های تور کشی انجام می‌شود؟
 (۱) لنگری (۲) دو قایقی (۳) از طریق بالمها (۴) مدل ترال کله گاوی
- ۳۲- سرعت مناسب ترال کشی برای صید ماهیان بر تحرک و با شنای فعال چند متر بر ثانیه است؟
 (۱) ۵ - ۲٫۵ (۲) ۴ - ۲٫۵ (۳) ۳ - ۲٫۵ (۴) ۲ - ۱٫۵
- ۳۳- در کدام مرحله از عملیات صید با الکترو شوکرها، ماهی وارد میدان الکتریکی شده و به سمت قطب آند جذب می‌شود؟
 (۱) Escape (۲) Agitation (۳) Galvano taxis (۴) Galvano narcosis
- ۳۴- در عملیات صید با تور ترال دربی یک قایقی، اگر فاصله نخته ترال‌ها در شرایط کاری از یکدیگر ۴۰ متر، طول تور بدون احتساب کیسه ۲۶ متر و طول طناب افسار تور ۴۸ متر می‌باشد، حداکثر میزان گسترده‌گی دو سریال تور ترال چند متر خواهد بود؟
 (۱) ۱۷٫۴ (۲) ۲۲٫۶ (۳) ۲۶٫۴ (۴) ۳۲٫۴
- ۳۵- کارایی هر یک از ادوات ذیل در صید کدام خانواده ماهی‌ها به ترتیب بیشتر است:
 Sonar - Echo sounder - Net sounder
- (۱) Scombridae Sillaginidae - Scaridae (۲) Serranidae - Clupeidae - Scombridae
 (۳) Clupeidae - Sciaenidae Myctophidae (۴) Engraulidae - HAEmulidae - Soleidae

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۴۶- اگر طول طناب تحتانی تور پیاله‌ای ۸۰۰ متر، فاصله لبه ابتدایی طناب تا اتصال اولین طناب زوجی مهاری ۲۰۰ متر، فاصله لبه انتهایی طناب تا اتصال آخرین طناب زوجی مهاری ۲۰۰ متر و فاصله اتصال طناب‌های زوجی مهاری از یکدیگر ۵ متر باشد، تعداد حلقه‌های فلزی موردنیاز برای اتصال به طناب‌های زوجی مهاری چند عدد خواهد بود؟
- (۱) ۳۹۳ (۲) ۱۸۶ (۳) ۱۵۳ (۴) ۱۲۴
- ۴۷- کدام گزینه جزء مزایای کاربرد ابزارهای کاهنده صید ضمنی نیست؟
- (۱) کاهش صید آبریان خطرناک مانند کوسه ماهیان و سپر ماهیان گزنده
(۲) باز شدن بیشتر بل‌های ترال
(۳) صرفه‌جویی در زمان تفکیک صید
(۴) افزایش drag
- ۴۸- اندازه چشمه (OM) مناسب در بخش کیسه (Bun) ساختمان تور پیاله‌ای برای صید تون زرد باله به طول کل ۸۰ سانتی متر، تقریباً چند میلی‌متر است؟
- (۱) ۲۱۳ (۲) ۱۶۸ (۳) ۱۵۲ (۴) ۱۰۶
- ۴۹- در مباحث صید انتخابی کدام روش خواندن اندازه چشمه اهمیت دارد؟
- (۱) Opening mesh (۲) Stretch mesh
(۳) Knot to knot (۴) Stretch mesh , Opening mesh
- ۵۰- مهمترین عیب عملیاتی صید با کشتی‌های تور پیاله‌ای ریز یا طراحی تورریزی جانبی کدام است؟
- (۱) مشکل بدون عملیات کاهش حجم تور
(۲) مشکل بودن عملیات تخلیه ماهیان از کیسه تور
(۳) مشکل بودن عملیات تور ریزی در شرایط محاصره گله هدف
(۴) مشکل بودن عملیات بستن ته تور و کشیدن شدن کشتی به سمت تور پیاله‌ای
- ۵۱- کدام گزینه راجع به تورهای چشمه مربعی صحیح نمی‌باشد؟
- (۱) نحوه اتصال این چشمه‌ها از گره به گره مجاور می‌باشد.
(۲) این نوع از چشمه‌ها در قسمت ساگ تور ترال کاربرد دارد.
(۳) این نوع از چشمه‌ها جهت کاهش صید ضمنی کاربرد دارد.
(۴) با توجه به نحوه اتصال این چشمه‌ها میزان بازشدگی در آن‌ها کم است.
- ۵۲- کدام گزینه در رابطه با محاسبه اندازه چشمه تورهای سه جداره (ترامل نت) صحیح می‌باشد؟
- (۱) $m_{tr} = \frac{2}{3} m_{trG}$ (۲) $m_{tr} = \frac{L}{K} \times 0.66$ (۳) $m_{tr} = \frac{L}{k}$ (۴) $m_{tr} = \frac{L}{L_{tr}}$
- ۵۳- به منظور صید کمتر جانوران دریایی ناخواسته مانند عروس دریایی یا جلبک‌های دریایی توسط یک تور گوشگیر شناور کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
- (۱) کم کردن ارتفاع تور
(۲) انتخاب ضرایب آویختگی یکسان در طناب وزنه‌ها و بویه‌ها
(۳) تعیین طول بیشتر طناب بویه‌ها نسبت به طناب وزنه‌ها
(۴) انتخاب ضریب آویختگی بیشتر در طناب وزنه نسبت به طناب بویه
- ۵۴- کدام یک از ابزارهای کاهنده صید ضمنی برای خروج آبریان درشت نظیر سفره ماهیان و لاک پشت‌ها مناسب نیست؟
- (۱) TED (۲) AUSTED (۳) Fish eye (۴) Nordmore grid
- ۵۵- ابر شنی (Sand cloud) تولید شده توسط تور ترال کف در اثر برخورد کدام قسمت از ابزار صید ایجاد می‌شود؟
- (۱) Codend (۲) Bobbins (۳) Tiekler chain (۴) Otter boards
- ۵۶- مهم‌ترین عیب تورهای گوشگیر با نخ‌های تک لایی در مقایسه با نخ‌های چند لایی کدام است؟
- (۱) تعمیر مشکل‌تر (۲) دوام کاری کمتر (۳) لغزش گره بیشتر (۴) ضریب صیدکنندگی کمتر
- ۵۷- بهترین تجهیزات سنگین‌کننده در طناب تحتانی تور ترال کف برای جلوگیری از صدمه به ساختمان تور در بسترهای سخت و سنگی کدام است؟
- (۱) قطعات رنجیر (۲) غنطک‌های فلزی
(۳) تکه‌های تور مستعمل (۴) غنطک‌های پلاستیکی یا فاصله انداز
- ۵۸- اگر نیروی سنگینی در طناب وزنه یک تور گوشگیر شناور ۶ گرم در هر متر و طول تور ۲۰۰ متر باشد، چند عدد بویه برای حفظ تعادل این تور لازم می‌باشد، در صورتی که نیروی شناوری هر بویه ۱۰۰ گرم نیرو باشد؟
- (۱) ۶۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۸۰ (۴) ۲۴۰

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۵۹- دوره تناوب در اتصال لیه ۱۶۲۰ چشمه به ۴۵۰ چشمه در پانل های عمودی یک تور پیلاله ای به چه صورت خواهد بود؟

$$(1) \frac{2+1+1+1+2}{1+1+1+1+1}$$

$$(2) \frac{3+2+3+2+3}{1+1+1+1+1}$$

$$(3) \frac{4+3+4+3+4}{1+1+1+1+1}$$

(۴) دوره تناوب ندارد.

۶۰- در یک تور سه جداره اگر اندازه هر ضلع چشمه تور لایه های خارجی و داخلی به ترتیب ۵۰ و ۱۰ میلی متر باشند و تعداد چشمه در ارتفاع تور لایه های خارجی ۲۰۰ عدد باشد، تعداد چشمه در ارتفاع تور لایه داخلی چند تا است؟

(۱) ۴۰ (۲) ۱۰۰۰ (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۴۰۰۰

۶۱- یک قطعه نخ ۱۰ سانتی متری پس از رفع کشش، ۸ سانتی متر طول پیدا می کند، Elongation آن چند درصد بوده است؟

(۱) ۱/۲۵ (۲) ۲۵ (۳) ۴۰ (۴) ۸۰

۶۲- جدول برش به ترتیب نمادهای رومی I, II, III با کدام گزینه کامل می گردد؟

تعداد چشمه در ارتفاع تور	تعداد چشمه کاهش یا افزایش یافته در عرض تور			
		۱	۲	۳
	۱	AB	VTTB	VTB
	۲	I	AB	II
۳	III	INFB	AB	

- (۱) ۲B۳T, ۱B۴T, ۲N۳B
 (۲) ۱T۱B, ۲N۲B, ۱N۲B
 (۳) ۱N۱B, ۱T۴B, ۱N۲B
 (۴) ۱N۳B, ۱N۲B, ۱T۱N

۶۳- در صورتی که اختلاف وزن مخصوصی چوب پنبه در آب شور ۳/۱- باشد و وزن مقدار معینی از آن در هوا ۱/۵kg باشد، وزن این مقدار مشخص در آب شور چه مقدار خواهد شد؟

(۱) ۳/۶۵- (۲) ۴/۶۵- (۳) ۰.۵ (۴) ۵/۶۵-

۶۴- نیروی شناوری یک تخته ترال به ابعاد ۸m/۵x۱/۵x۳ در صورتی که وزن آن در هوا ۱۱۰۰ کیلوگرم باشد، چند kgf خواهد بود؟

(۱) ۲۵۰- (۲) ۷۴۰- (۳) ۲۵۰ (۴) ۷۴۰

۶۵- برای تیمار کردن طناب های ساخته شده از الیاف طبیعی مانند طناب های سبزی و پنبه ای به منظور افزایش مقاومت در مقابل پوسیدگی آن ها را معمولاً با چه موادی آغشته می کنند؟

- (۱) بی کرومات پتاسیم (۲) نفتنات مس (۳) سولفات مس (۴) هر سه مورد

۶۶- در تعمیر ساختمان توری تورهای کیسه ای با گره خفت کنایی مضاعف برای ایجاد یک برش افقی در ساختمان تور معمولاً از برش استفاده می شود.

- (۱) T (۲) N (۳) S (۴) B

۶۷- بهترین راه جلوگیری از صدمات تخریبی نور خورشید بر الیاف مصنوعی ادوات صیادی چیست؟

- (۱) رنگ آمیزی (۲) تیمار کردن (۳) سایه بان (۴) نگهداری مرطوب

۶۸- در خواندن اندازه چشمه کدام سمت از تور باید ملاک اندازه گیری باشد؟

- (۱) B-direction (۲) N-direction (۳) T-direction (۴) تفاوتی ندارد

۶۹- ساده ترین نخ پیوسته حاصل از فیبرها را چه می گویند؟

- (۱) Core (۲) Netting yarn (۳) Folded yarn (۴) Single yarn

۷۰- سرعت غوطه وری کدام یک از الیاف زیر از همه بیشتر است؟

- (۱) Saran (۲) Kapron (۳) Nylon (۴) Perlon

۷۱- کدام عبارت صحیح نیست؟

- (۱) طناب های پلی اتیلن نسبت به سایر طناب ها دامنه حرارتی محدودتری را تحمل می کنند.
 (۲) در مناطق استوایی طناب های شناور پلی پروپیلن به پلی استر تخریب پذیرتر هستند.
 (۳) پیچ خوردگی طناب، یازنه های سطحی آن را تغییر شکل می دهد و مقاومت آن را برابر سایش کم می کند.
 (۴) طناب پلی استر نسبت به طناب پی اتیلن بیشتر آب جذب کرده و طول و قطر آن افزایش می یابد.

۷۲- در آزمون چروکیدگی (Shrinkage) در حمام آب جوش، میزان درصد چروکیدگی کدام یک از مواد مصنوعی زیر در دمای مشابه کمتر است؟

- (۱) PP (۲) PA (۳) PES (۴) PVC

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۷۲- کدام یک از مشخصه‌های زیر در خصوص تورهای گوشگیر شناور دریایی صادق است؟
 (۱) قطر نخ کم (۲) قابلیت استتار بالا (۳) استفاده از بافته‌های گره‌دار (۴) هر سه مورد
- ۷۴- کدام یک از مشخصه‌های زیر در ساختمان تورهای ترال پلاژیک دیده نمی‌شود؟
 (۱) بال‌های بلند (۲) تخته ترال (۳) بدنه چهار جداره (۴) هر سه مورد
- ۷۵- Caprolactam، مونومر تشکیل‌دهنده کدام ماده است؟
 (۱) پلی‌آمید (۲) پلی‌اتیلن (۳) پلی‌استر (۴) پلی‌وینیل کلراید
- ۷۶- کدام یک از موارد زیر در مورد وزن مخصوص الیاف مصنوعی صحیح است؟
 (۱) PVC > PVA > PA > PES > PE > PP (۲) PVD > PES > PVA > PA > PE > PP
 (۳) PVD > PVC > PES > PA > PP > PE (۴) PVD > PVC > PVA > PES > PA > PP
- ۷۷- فرآیند به هم پیچیدن سه رشته فیبر یا بیشتر که به شکل مورب در هم بافته می‌شوند چه نام دارد؟
 (۱) Twisting (۲) Multimono-filament (۳) Braiding (۴) Multifilament
- ۷۸- کدام دسته از الیاف زیر به ترتیب از راست به چپ نسبت به حرارت، نور و کشش حساس‌ترند؟
 (۱) PVD, PP, PE (۲) PE, PVD, PVC (۳) PP, PVC, PES (۴) PVC, PE, PP
- ۷۹- بویه‌های پادی به عنوان بویه نشانه بیشتر از چه موادی ساخته می‌شوند؟
 (۱) PVC (۲) PES (۳) EVA (۴) Poly styrene
- ۸۰- اگر نمره نخ صیادی در سیستم **Tex**، ۲×۶×۲ باشد این نمره، در سیستم **R_{tex}** چقدر خواهد بود؟
 (۱) ۴۱۴ (۲) ۴۳۴ (۳) ۴۵۵ (۴) ۴۸۲