

1. آزمایشگاه معتمد را تعریف کرده و یکی از وظایف آنرا بگویید..
2. طرق مختلف گزارش نویسی توسط آزمایشگاه معتمد را نام ببرید.
3. دو مورد از روابط موجود بین هر کدام از پارامترهای آب و فاضلاب و هوا را شرح دهید.
4. نمودار BOD_5 را با تفسیر گرافها بطور کامل شرح دهید؟
5. مهمترین پارامترهایی که در بخش آب و فاضلاب اندازه گیری می شوند را نام ببرید .
6. روش اندازه گیری گاز های محیطی را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده ، طریقه کالیبراسیون ، اندازه گیری و ذکر نام گاز های مورد آنالیز بطور کامل شرح دهید؟
7. دستگاه LSI برای اندازه گیری چه پارامتری بکار می رود.
8. پارامترهای مورد اندازه گیری با Sension ها را نام ببرید. با کدامیک از آنها باید در سایت اندازه گیری انجام شود. (با ذکر دلیل)
9. روش کار با دستگاه اسپکترومتر را بگویید. کدام یک از انواع آن جهت اندازه گیری در محل نمونه برداری مناسب می باشد.
10. مهمترین پارامترهایی که در بخش آلودگی هوا اندازه گیری می شوند را نام ببرید .
11. روش اندازه گیری ذرات معلق محیطی را با ذکر نام دستگاه و کمپانی سازنده اندازه گیری بطور کامل شرح دهید.
12. دستگاه TSI برای اندازه گیری چه پارامتری بکار می رود.
13. کدامیک از پارامترهای آب و فاضلاب را درست نیست در آزمایشگاه اندازه گیری کنیم؟ (با ذکر علت)
- دستگاه اندازه گیری آن را نام ببرید.
14. نیترات با چه دستگاهی اندازه گیری می شود. روش اندازه گیری آن را توضیح دهید.
15. پارامترهایی که در بخش آلودگی هوا اندازه گیری می شوند را نام برده، نام دستگاه ها و کمپانی سازنده آن را نام ببرید؟
16. روش اندازه گیری گازهای آلی فرار را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده نام ببرید؟

17. روش اندازه گیری ذرات معلق محیطی را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده ، طریقه کالیبراسیون و اندازه گیری بطور کامل شرح دهید؟
18. روش اندازه گیری گازهای محیطی را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده ، طریقه کالیبراسیون، اندازه گیری و ذکر نام گازهای مورد آنالیز بطور کامل شرح دهید؟
19. روش اندازه گیری ذرات معلق در دودکش را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده ، شرایط اندازه گیری و محل اندازه گیری آن را بطور کامل شرح دهید؟
20. روش اندازه گیری گازهای حاصل از احتراق در دودکش را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده، قطعات تشکیل دهنده، طریقه **Zeroing**، اندازه گیری و ذکر پارامترهای خروجی از دستگاه بطور کامل شرح دهید؟
21. روش اندازه گیری نیترات و **COD** را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده، قطعات تشکیل دهنده و طریقه اندازه گیری بطور کامل شرح دهید؟
22. روش اندازه گیری **BOD₅** را با ذکر نام دستگاه ، کمپانی سازنده، قطعات تشکیل دهنده غلظت اندازه گیری ، طریقه اندازه گیری بطور کامل شرح دهید؟
23. روش اندازه گیری **pH , EC** را با ذکر نام دستگاه، کمپانی سازنده ، قطعات تشکیل دهنده، طریقه اندازه گیری و کالیبراسیون بطور کامل شرح دهید؟
24. روش اندازه گیری **DO** و کدورت را با ذکر نام دستگاه، کمپانی سازنده ، قطعات تشکیل دهنده، طریقه اندازه گیری و کالیبراسیون بطور کامل شرح دهید؟
25. روش اندازه گیری **TDS** و فسفات را با ذکر نام دستگاه، کمپانی سازنده ، قطعات تشکیل دهنده، طریقه اندازه گیری و کالیبراسیون بطور کامل شرح دهید؟
26. برای اندازه گیری نور ، صوت و فلزات سنگین در رنج **ppb** از چه دستگاههایی استفاده می شود با ذکر کامل مشخصات طریقه اندازه گیری آنها را شرح دهید؟
27. برای اندازه گیری سرعت ، فشار و دبی در دودکش از چه دستگاهی(با ذکر کامل مشخصات، طریقه اندازه گیری ونوع پراب آن) استفاده می شود؟
28. روش اندازه گیری دبی در لوله (روش فلکسیم) و کانالهای باز (خط کش **ROD**) را توضیح دهید