

۱۸- تعدادی از دانش‌آموزان کلاس چهارم، ۲ قاشق گچ را در نصف لیوان آب ریختند و با هم مخلوط کردند. هر یک

از آن‌ها جمله‌ای را در مورد مخلوط آماده شده، جمله‌ای نوشتند. جمله‌ی کدام یک از نظر علمی درست است؟

- سامان: مخلوط آب و گچ، یکنواخت است.

- سینا: با کاغذ صافی می‌توان گچ را از آب جدا کرد.

- ساسان: بعد از مدتی گچ در آب ته‌نشین می‌شود.

- سامیار: مخلوط آب و گچ شفاف است.

(۴) ساسان - سامیار

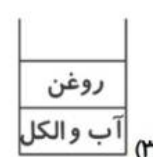
(۳) سامان - سینا

(۲) سینا - ساسان

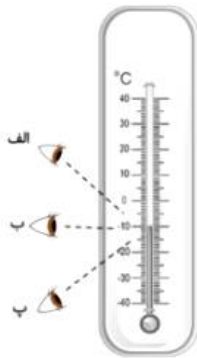
(۱) سامیار - سامان

۱۹- دانش‌آموزی در یک ظرف به مقدار مساوی آب، الکل و روغن مایع ریخت و مخلوط را با قاشق هم زد

او بعد از چند دقیقه به ظرف مخلوط‌ها نگاه کرد. کدام گزینه شکل مخلوط را به درستی نشان می‌دهد؟



۱۶- کدام گزینه طریقه‌ی درست خواندن دما را نشان می‌دهد؟



(۱) فقط الف

(۲) الف - پ

(۳) فقط ب

(۴) هر سه حالت صحیح است.

۱۷- متن زیر را بخوانید و گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

«معلم تعدادی دماسنج از آزمایشگاه به کلاس آورد و از دانش‌آموزان پرسید: «کدام دماسنج با تغییر رنگ می‌تواند مقدار دمای بدن را نشان دهد؟»



دماسنج رقمی
(دیجیتالی) (۲)



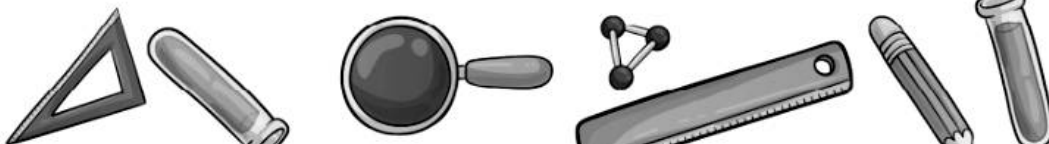
(۱) دماسنج پزشکی



دماسنج تابشی (۴)



(۳)



ریاضی

۱- حاصل کدام یک از عبارت‌های زیر با بقیه فرق می‌کند؟

$$20 \times 10 \times 20 \div 10 \quad (2)$$

$$20 \div 10 \times 20 \times 10 \quad (1)$$

$$20 \times 10 \div 20 \times 10 \quad (4)$$

$$20 \div 10 \times 20 \div 10 \quad (3)$$

۲- می‌دانیم ترنم ۱۳ سکه دارد و هر کدام از آنها پنج یا ده تومانی هستند. حاصل جمع ارزش سکه‌های او کدام مقدار نمی‌تواند باشد؟

$$115 \quad (4)$$

$$125 \quad (3)$$

$$70 \quad (2)$$

$$60 \quad (1)$$

۳- در یک جعبه، پانزده توپ به رنگ‌های سفید، قرمز و سیاه داریم. تعداد توپ‌های سفید ۶ برابر تعداد توپ‌های قرمز است. آنگاه چه کسری از توپ‌های داخل جعبه سیاه است؟ (به شرط آنکه بدانیم تعداد توپ‌های سیاه از تعداد توپ‌های سفید بیشتر باشد.)

$$\frac{1}{8} \quad (4)$$

$$\frac{1}{15} \quad (3)$$

$$\frac{12}{15} \quad (2)$$

$$\frac{8}{15} \quad (1)$$

۴- ظرفی وقتی کاملاً پر از آب باشد ۲۷ کیلوگرم وزن دارد. اگر $\frac{2}{3}$ حجم آب، ۱۲ کیلوگرم وزن داشته باشد، وزن ظرف خالی چقدر است؟

$$9 \text{ کیلوگرم} \quad (4)$$

$$12 \text{ کیلوگرم} \quad (3)$$

$$18 \text{ کیلوگرم} \quad (2)$$

$$22 \text{ کیلوگرم} \quad (1)$$

۵- ترنم ۵۵ روز از آوین کوچک‌تر است، تولد آوین پارسال سه‌شنبه در تیر ماه بوده است. پارسال تولد ترنم در چه روزی از هفته بوده است؟

$$\text{پنج‌شنبه} \quad (4)$$

$$\text{چهارشنبه} \quad (3)$$

$$\text{سه‌شنبه} \quad (2)$$

$$\text{دوشنبه} \quad (1)$$

۶- سه نوع ماشین داریم: ماشین مربعی که هر عددی به آن وارد شود در ۳ ضرب می‌کند. ماشین مثلثی که عدد ورودی را با ۲ جمع می‌کند و ماشین دایره‌ای یکی از داده‌ها کم می‌کند. قرار است عدد ۳ را عدد ورودی در نظر بگیریم و عدد ۱۴ را خروجی. ماشین‌ها را به چه ترتیبی بچینیم؟

