الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرة التربية لولاية سعيدة — متوسطة: فراح عيسى سيدي أعمر سعيدة

المستوى: أولى متوسط — السنة الدراسية: 2021/2020

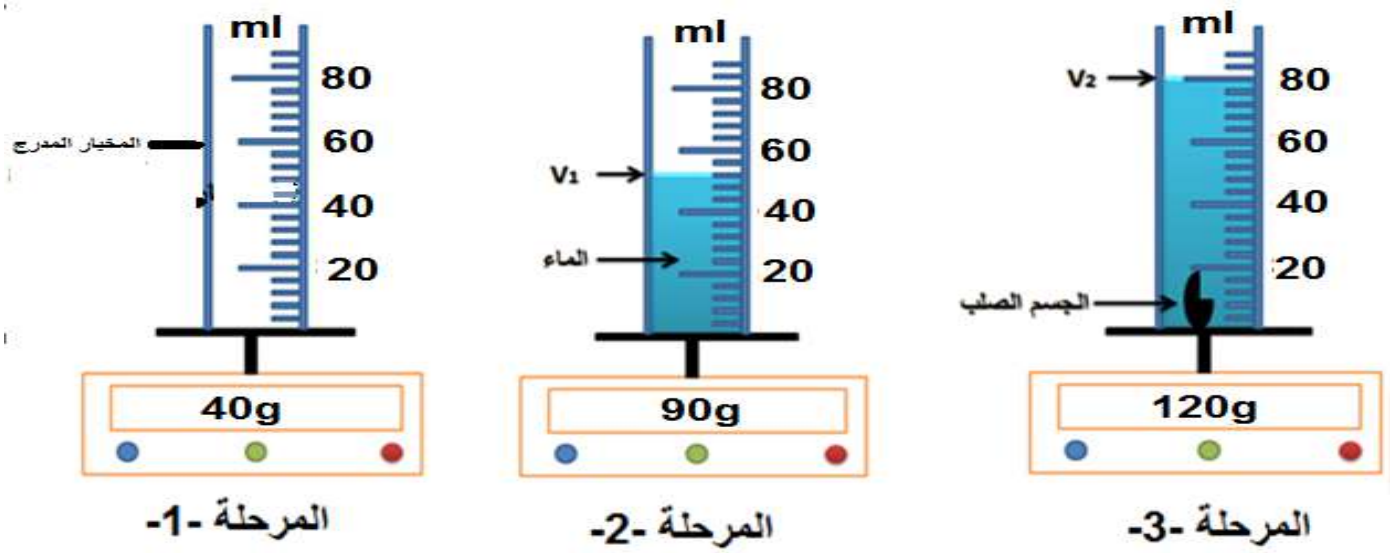
المدة :ساعة ونصف — التاريخ : 28 فبراير 2021

﴿ الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية ﴾

الوضعية الأولى :(06 نقاط)

أراد التلميذ أحمد قياس حجم وكتلة جسم صلب فقام بالتجربة الموضحة في السند أسفله.

اعتمادا على ما درسته في مادة العلوم الفيزيائية ساعد أحمد على تحديد حجم و كتلة الجسم الصلب وذالك بالإجابة



المرحلة -1- المرحلة -2- المرحلة -3-

على الأسئلة التالية.

1 - حدد الحجمين V_1 و V_2 واستنتج حجم الجسم الصلب وليكن V_3 ؟

2 - حدد كتلة المخبار المدرج m_1 ، كتلة السائلm_2 و كتلة الجسم الصلبm_3 ؟

الوضعية الثانية :(06) ن

تملك زينب خاتم من ذهب كتلته 14.9g وحجمه $0.77 Cm^3$ وأرادت أن تعرف هل خاتمها من ذهب خالص.

1- أحسب الكتلة الحجمية لهذا الخاتم؟

2- هل الخاتم من ذهب علل جوابك؟

علما ان الكتلة الحجمية للذهب الخالص هي $19.3 g / Cm^3$

الوضعية الادماجية :(08) ن

لاحظ مدير المستشفى البلدي ، أنه عند تلف أحد مصابيح الرواق الذي نتحكم فيه من مكانين مختلفين ، تنطفأ بقية المصابيح الأخرى، فاستعان بتقني كهربائي لتصليح الخلل، و الذي بدوره طلب الحصول على المخطط النظامي للشبكة الكهربائية الخاصة برواق المستشفـــــى.

1. كيف نسمي هذا النوع من الدارات الكهربائية.
2. في رأيك ما هو سبب انطفاء المصابيح الأخرى ؟
3. كيف يمكنك ربط المصابيح، حتى لا تتأثر المصابيح الأخرى بتلف إحداها ؟ (اذكر نوع الربط المناسب).مدعما اجابتك برسم مخطط نظامي للدارة الكهربائية .