

**SULIT**



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI  
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

**JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK**

**PENILAIAN ALTERNATIF**

**SESI DIS 2020**

**DEU 50053 : BIOMEDICAL INSTRUMENTATION**

---

**NAMA PENYELARAS KURSUS : DR. BAHARUDDIN MUSTAPHA**

**KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ONLINE**

**JENIS PENILAIAN : ESEI BERSTRUKTUR (2 SOALAN)**

**TARIKH PENILAIAN : 28 JUN 2021**

**TEMPOH PENILAIAN : 1 JAM**

---

**LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)**

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA  
ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU  
PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN  
MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENAAN AKAN  
DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,  
KLAUSA 17.3)**

**INSTRUCTION:**

Answer all the questions.

**ARAHAN: NS**

*Jawab semua soalan.*

**QUESTION 1****SOALAN 1**

CLO1  
C3

Defibrillators are devices that restore a normal heartbeat by sending an electric pulse or shock to the heart.

*Defibrillator adalah peranti untuk memulihkan degupan jantung kembali normal dengan menghantar denyutan elektrik ke jantung.*

- a) Draw a functional block diagram of the Defibrillator machine.

*Lukis gambarajah blok fungsi bagi mesin Defibrillator.*

[10 marks]

[10 markah]

- b) Sketch the common type of electrode used for the Defibrillator and its installation method in the heart.

*Lakarkan jenis elektrod yang biasa digunakan untuk Defibrillator dan kaedah pemasangannya di jantung.*

[15 marks]

[15 markah]

**QUESTION 2**  
**SOALAN 2**

CLO1  
C4

An autoclave is a device used to sterilize equipment that uses high-pressure saturated steam. Figure 1 shows the parts of autoclave.

*Autoklaf adalah alat steril yang menggunakan wap tepu tekanan tinggi. Rajah 1 menunjukkan bahagian-bahagian pada autoklaf.*

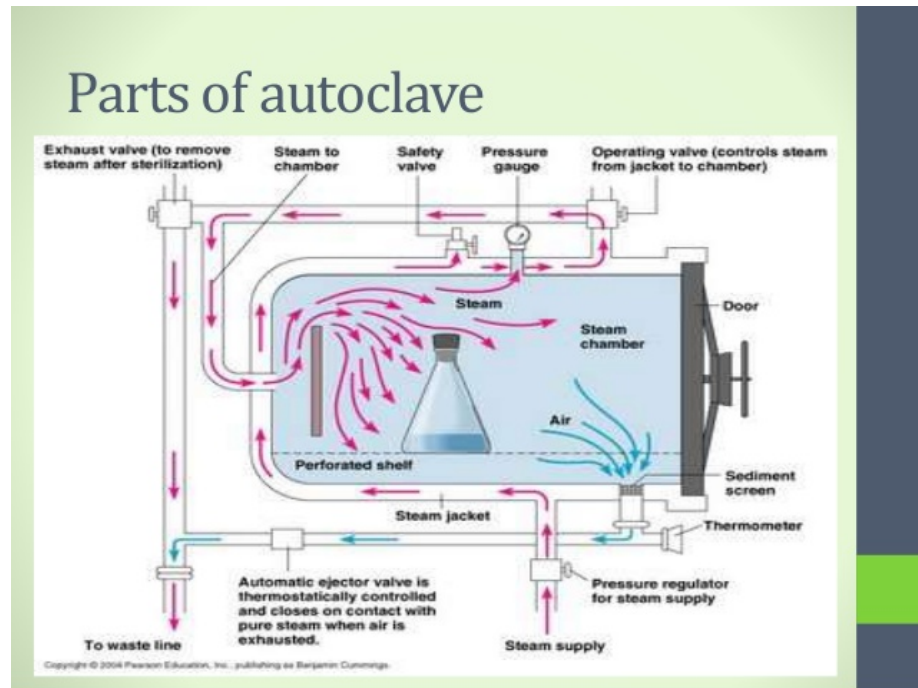


Figure 1  
Rajah 1

- a. Find **TWO (2)** components in Figure 1 that can measure the temperature and pressure, and then determine the calibration for both components.

*Cari **DUA (2)** komponen dalam Rajah 1 yang dapat mengukur suhu dan tekanan, seterusnya tentukan penentukuran untuk kedua-dua komponen.*

[15 marks]

[15 markah]

- b. Differentiate between daily and weekly maintenance of an autoclave machine.

*Bezakan di antara penyelenggaraan harian dan mingguan bagi mesin autoklaf.*

[10 marks]

[10 markah]

**SOALAN TAMAT**