

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI DISEMBER 2020

DEJ50063 : PROCESS MEASUREMENT

NAMA PENYELARAS KURSUS: NORANIZAH BINTI SARBANI

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ONLINE

**JENIS PENILAIAN : SOALAN ESEI
(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)**

SECTION A : 50 MARKS
BAHAGIAN A : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** essay questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1
SOALAN 1

CLO1
C3

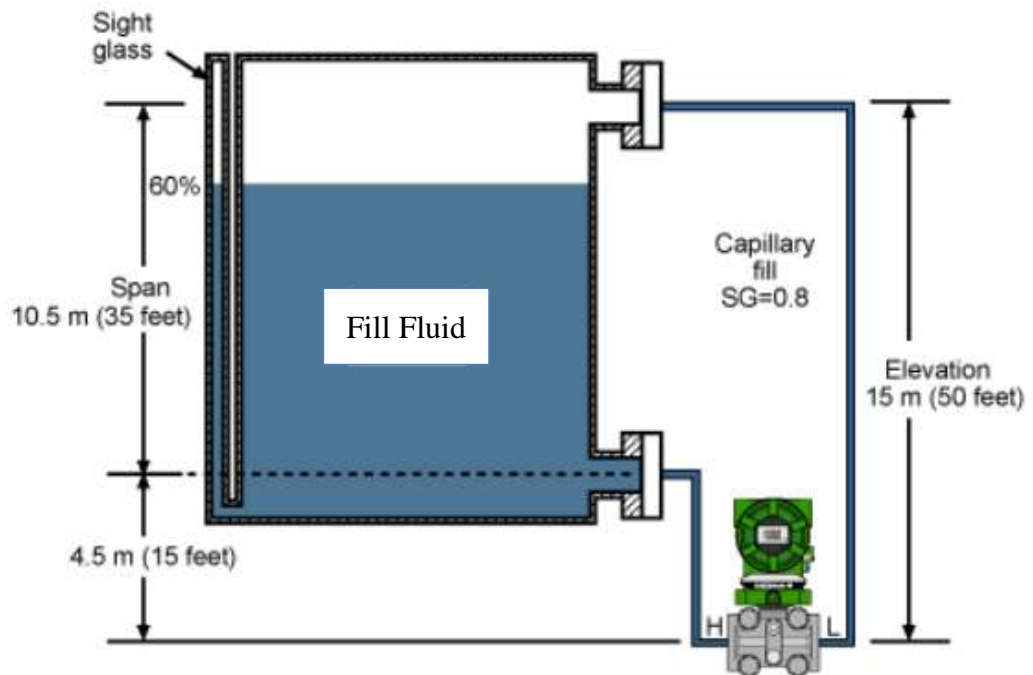


Figure 1/ *Rajah 1*: Differential pressure (dp cell) transmitter / *pemancar tekanan pembezaan (sel dp)*

When installing a hydrostatic level transmitter on a working process, the lower and upper range values (LRV and URV) for the transmitter must be determined to properly register 0% at the LRV liquid level and 100% at the URV liquid level. Calculate the calibrated range of differential pressure (dp cell) transmitter in Figure 1 using the fill fluid in Table 1.

Fill Fluid <i>Isi cecair</i>	Specific Gravity <i>graviti tertentu</i>
Petrol <i>Petrol</i>	0.7
Tin <i>Timah</i>	7.28
Alcohol <i>Alkohol</i>	0.82

Table 1: Fill fluids and specific gravities

Jadual 1: Isi cecair dan graviti tertentu

Apabila memasang pemancar paras hidrostatik pada proses kerja, nilai yang lebih rendah dan tinggi (LRV dan URV) bagi pemancar mestilah didaftarkan dengan betul 0% pada paras cecair LRV dan 100% pada paras cecair URV. Hitung julat pemancar tekanan pembezaan (sel dp) yang dikalibrasi dalam Rajah 1 menggunakan cecair pengisian dalam Jadual 1.

[25 marks]

[25 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C4

Temperature is one of the most important measurement parameters that is used for monitoring and controlling in various industries. It can be measured with the help of a diverse temperature measurement devices. **Interpret** the operation of optical pyrometer using suitable diagram. **Use** your knowledge to differentiate the optical and radiation pyrometer.

*Suhu adalah salah satu daripada parameter ukuran yang paling penting yang digunakan untuk pemantauan dan kawalan dalam pelbagai industri. Ia boleh diukur dengan bantuan peranti pengukuran suhu yang pelbagai. **Terangkan** operasi pyrometer optik menggunakan gambarajah yang sesuai. **Gunakan** pengetahuan anda untuk membezakan pyrometer optik dan radiasi.*

[25 marks]

[25 markah]

SOALAN TAMAT