**EXAMEN PRIMER PARCIAL DE FACILIDADES DE SUPERFICIE II**

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CONTESTAR:

1. DIBUJE UN CABEZAL PARA UN POZO A FLUJO NATURAL DESDE LA SECCIÓN “A” DEL MISMO, DESCRIBIENDO LAS VÁLVULAS CON SUS PRESIONES Y ACCESORIOS A SER INSTALADOS, SI LAS PRESIONES A MANEJAR NO EXCEDEN DE 500 LPC EN LA CABEZA, Pwf DE 3200 LPC. PRODUCE A FLUJO NATURAL Y TIENE UN EXTRANGULADOR PARA REGULAR LA TASA DE FLUJO. PRODUCE A LA ESTACIÓN DE PRODUCCIÓN.
2. EXPLIQUE LAS FUNCIONES DE LAS VÁLVULAS MAESTRA, REVESTIMIENTO Y LATERAL. INDIQUE COMO ACTUARÍA PARA CERRAR EL POZO. SI EL CABEZAL ES DE BOMBEO HIDRÁULICO, COMO PROCEDERÍA PARA INTERVENIR EL POZO CON LA LINEA DE SLICK LINE (CABLE DE ACERO) PARA CHEQUEAR TUBERIA.
3. DESCRIBA TRES VENTAJAS Y TRES DESVENTAJAS DE LAS VÁLVULAS DE COMPUERTA.
4. DE TRES RECOMENDACIONES PARA OPERAR CON SEGURIDAD LAS VÁLVULAS DE UN CABEZAL.

MARQUE VERDADERO O FALSO:

1. LAS TEES Y CRUZ SON ACCESORIOS QUE DERIVAN EN VARIOS FLUJOS A LA VEZ ( ).
2. LAS VÁLVULAS DE MARIPOSA CUMPLEN LAS FUNCIONES DE VÁLVULAS DE ESTRANGULAMIENTO Y BLOQUEO ( ).

RESUELVA:

1. SI Pws= 4200 LPC. LA CAIDA DE PRESIÓN POR DAÑO DE FORMACIÓN ES DE 200 LPC. LA PRESIÓN A LA ENTRADA DEL NO-GO ES DE 3500 LPC. LA CAIDA DE PRESIÓN POR FRICCIÓN ES DE 2500 LPC, POR LA CAMISA DE 200 LPC Y POR VÁLVULA DE SEGURIDAD DE 600 LPC. SI LA PRESION DEL SEPARADOR ES DE 60 LPC, Y LAS PERDIDAS POR FRICCION SON DE 60 LPC. DETERMINAR Pwf, LAS PÉRDIDAS DE PRESIÓN POR VÁLVULAS EN LA LINEA DE FLUJO Y LAS PÉRDIDAS DE PRESIÓN POR COMPACTACIÓN POR LOS CANALES DE PUNZONAMIENTO. DIBUJE SU ANÁLISIS NODAL COLOCANDO LAS PRESIONES EN CADA NODO.

**VALORACIÓN:**

**NUMERALES 1Y 7: 15 PUNTOS CADA UNO.**

**NUMERALES 2, 3 Y 4: 5 PUNTOS CADA UNO.**

**NUMERALES 5 Y 6: 2.5 PUNTOS CADA UNO.**