

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أسئلة إضافية على

الاستقراء الضمني

مسائل إثبات

أعني بالجميع بالتوفيق  
أسعد مصطفى

### سئلۃ علی دگشتتقاف (کھنڈی)

۱) اذا كان  $ص = س - س$  أثبت أن  $ص(ص + ۱) + ۲س = ۱$

۲) اذا كان  $ص + س = ۳$  أثبت أن  $ص(ص + ۲) + ۲س = ۴$

۳) اذا كان  $۳ص = ۲س$  أثبت أن  $ص(ص + ۱) = ۲س$

۴) اذا كان  $۲ص = ۳س$  أثبت أن  $۲ص(ص + ۱) = ۳س$

۵) اذا كان  $(ص + ۱) = (س - ۱)$  أثبت أن  $۹(ص + ۱) = ۴$

۶) اذا كان  $س = (ص - ۱)$  أثبت أن  $\frac{ص(ص + ۱)}{۲س} = ۱$

۷) اذا كانت  $۳ص = ۴س$  أثبت أن  $۴ص(ص + ۱) + ۳س = ۷$

۸) اذا كان  $س + ص = ۵$  أثبت أن  $\frac{ص - ۵}{س - ۲} = ۱$

۹) اذا كان  $\sqrt{ص} = \frac{ص}{۱ - س}$  أثبت أن  $\frac{ص}{ص} = \frac{۱ - س}{ص}$

۱۰) اذا كان  $ص = ۳س + ۳$  أثبت أن  $ص(ص + ۱) - ۳س = ۳$

۱۱) اذا كانت  $ص = (س - ۱)$  أثبت أن  $۲(ص + ۱) - ۳(س - ۱) = ۲$

۱۲) اذا كانت  $۳ص = ۵س - ۳$  أثبت أن  $۳(ص + ۱) = ۲س$

۱۳) اذا كانت  $ص = ۴ - \frac{۳}{ص}$  أثبت أن  $۲ص(ص + ۱) + ۳س = ۲$

۱۴) اذا كانت  $س + ص = ۷$  أثبت أن  $(س - ۲)(ص + ۱) = ۲$

۱۵) اذا كان  $۲ - س = ص$  و  $۲ + م = ۳ص$  أثبت أن  $۳ص(ص + ۱) = ۲$

۱۶) اذا كان  $س + ص = ۳$  أثبت أن  $۳(ص + ۱) = ۲$

۱۷) اذا كان  $ص = \sqrt{س + ۱}$  أثبت أن  $ص(ص + ۱) = ۱$

۱۸) اذا كان  $ص = ۲س$  أثبت أن  $ص(ص + ۱) + ۲س = ۴$

۱۹) اذا كان  $\frac{ص}{س} + \frac{س}{ص} = ۲$  أثبت أن  $\frac{ص}{س} = \frac{س}{ص}$

۲۰) اذا كان  $س = (ص - ۱)$  أثبت أن  $\frac{ص - ۱}{ص} = ۱$

۲۱) اذا كان  $س + ص = ۱$  أثبت أن  $\frac{ص(ص + ۱)}{س} = ۲$

32) إذا كان  $s = 1$  أثبت أنه  $\frac{r}{s} = \frac{r}{s}$

33) إذا كان  $(r - s) = 4$   $\Rightarrow r = 4 + s$  أثبت أن  $3 + \frac{r}{s} = \frac{r}{s} + 3$

34) إذا كان  $r = 0$   $\Rightarrow r + s = 0 + s = s$  أثبت أن  $\frac{r}{s} = \frac{r}{s}$

35) إذا كان  $s = 0$   $\Rightarrow r + s = r + 0 = r$  أثبت أن  $\frac{r}{s} = \frac{r}{s}$

36) إذا كان  $r = p - s$   $\Rightarrow r + s = p - s + s = p$  أثبت أن  $\frac{r}{s} = \frac{p - s}{s}$

37) إذا كان  $r = ps$   $\Rightarrow r = ps$   $\Rightarrow \frac{r}{s} = p$  أثبت أن  $\frac{r}{s} = p$

38)  $r + s = r + s$

39) إذا كان  $r = \sqrt{s + 1}$  أثبت أن  $(s + 1) = r^2$

40) إذا كان  $s = r + 4$   $\Rightarrow r = s - 4$  أثبت أن  $r = s - 4$

41) إذا كان  $s = (r - 1)$  أثبت أن  $r = s + 1$

42) إذا كان  $r = 3s + 4$   $\Rightarrow r = 3s + 4$  أثبت أن  $r = 3s + 4$

43) إذا كان  $r = (s + 3)$   $\Rightarrow r = s + 3$  أثبت أن  $r = s + 3$

44) إذا كان  $r = \sqrt{s + 1}$   $\Rightarrow r = \sqrt{s + 1}$  أثبت أن  $r = \sqrt{s + 1}$

45) إذا كان  $r = 3 - s$   $\Rightarrow r = 3 - s$   $\Rightarrow r + s = 3$  أثبت أن  $r + s = 3$

46) مسألة عام إذا كان  $r = s - 1$   $\Rightarrow r = s - 1$   $\Rightarrow r + s = 2s - 1$  أثبت أن  $r + s = 2s - 1$

مع خالص أمنيائي للجميع بالتوفيق

أسعد مصطفى

47) إذا كان  $r = s + 2$   $\Rightarrow r = s + 2$   $\Rightarrow r - s = 2$  أثبت أن  $r - s = 2$